



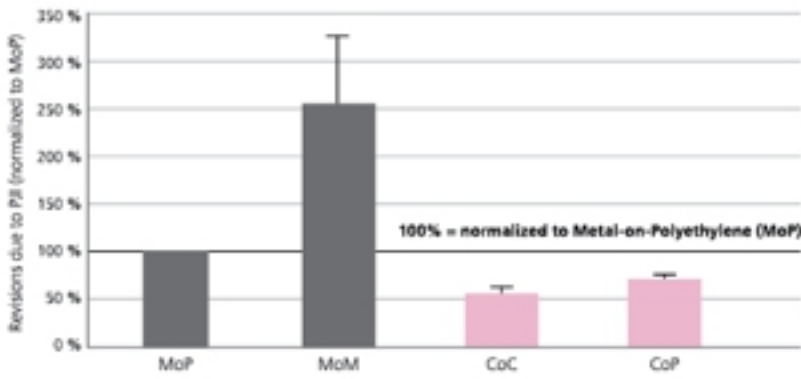
BIOLOX® inside
Beyond comparison since 1974

ONE MORE ARGUMENT FOR CERAMICS

BIOLOX®delta Ceramics
Reduce the Risk for PJI
Revisions in THA

Periprosthetic Joint Infection (PJI)

9 Registries; 762,348 THAs



100% = normalized to Metal-on-Polyethylene (MoP)

Revisions due to PJI (normalized to MoP)

Bearing Surface	Revisions due to PJI (%)
MoP	100
MoM	~250
CoC	~50
CoP	~60

1. Stecher RM, Parvizi J. New on ceramics – beyond wear reduction. *Hip Int* 2014; 24 (2):515

2. Graves SE, Larimer M, Bragdon C, Marathegala G, Malchau H. Reduced risk of revision for infection when a ceramic bearing surface is used. Abstract: ISRA 2015

3. Thompson AJ, Mendes BM, Winkler T, Perle C. Biofilm formation on ceramic, metal and polyethylene bearing components from hip joint replacement systems. Abstract: ISRA 2015

4. Beraud A, Sina S, Pasquini D, Bordini B, Cariani S, Apolloni P, SpW A. Metal ion release: also a concern for ceramic-on-ceramic coupling? *Hip Int* 2014; 24 (4): 321-326

5. Eggenius C, Maclean E, Campbell P, Walker ML, Walker WL, Baker SJ. Periprosthetic Tissue from Third Generation Alumina-on-Alumina Total Hip Arthroplasties. *J Arthroplasty* 2013;33:860-4

- Registries show less revisions for PJI when BIOLOX® ceramic components are used^{1,2}
- BIOLOX® ceramics provoke only low biofilm adhesion³
- BIOLOX®delta is safe in terms of metal ion release⁴
- Soft-tissue inflammation may be clinically insignificant in THA with BIOLOX® ceramic bearings⁵



Free download
BIOLOX® inside App



CeramTec
THE CERAMIC EXPERTS

BIOLOX® is a registered trademark.
© 2016 CeramTec GmbH www.biolox.com



Volume 18:2016

Hip & Knee today



ADANT® DISPO

Sodium hyaluronate for Osteoarthritis

Product Highlight

- Produced through Biotechnology
- Good Safety Profile
- Significantly decreases joint swelling and ameliorates knee pain¹



ADANT® DISPO
Each syringe (2.5 mL) contains :
Sodium Hyaluronate 25 mg

2.5 mL x 5 sets

DESCRIPTION
Composition:
One syringe (2.5 mL) of **ADANT® DISPO** contains Sodium hyaluronate 25 mg (purified product of fermentation using *Streptococcus sp.*)

INDICATIONS
Osteoarthritis of the knee, scapulohumeral periarthritis

DOSAGE AND ADMINISTRATION
For adults, usually the content of one disposable syringe is injected once a week for 5 consecutive weeks into the intra-articular space of the knee joint or the shoulder joint (intra-articular space of the shoulder joint, subacromial bursa or long head tendon sheath of brachial biceps). However, the dosage should be adjusted according to the severity of the symptoms.

Adverse Reactions:
Injection site pain (mainly transient pain after the administration) and swelling (5% > (0.1%), edema, redness, hot feeling and heaviness in the injected site (<0.1%), hypersensitivity such as rash, and itching (<0.1%), or edema (face, eyelid, etc.), facial redness, nausea, vomiting, and fever may occur. Shock symptom may occur, therefore, the patients should be carefully monitored and if any abnormality is observed, the administration should be discontinued and appropriate measures should be taken.

CONTRAINDICATIONS
Patients with a history of hypersensitivity to the ingredient of this product

PACKAGING
Available as prefilled disposable syringes each containing 2.5 mL of 1% sodium hyaluronate. One package contains 1 or 5 syringes.

STORAGE
Store below 25°C

โทรศัพทกลางโฆษณาแอดที 817/2553
โปรดอ่านรายละเอียดผลิตภัณฑ์ในเอกสารอ้างอิงหรือใบส่งมอบผลิตภัณฑ์และเอกสารกำกับยา

meiji

HLDPB 01/10

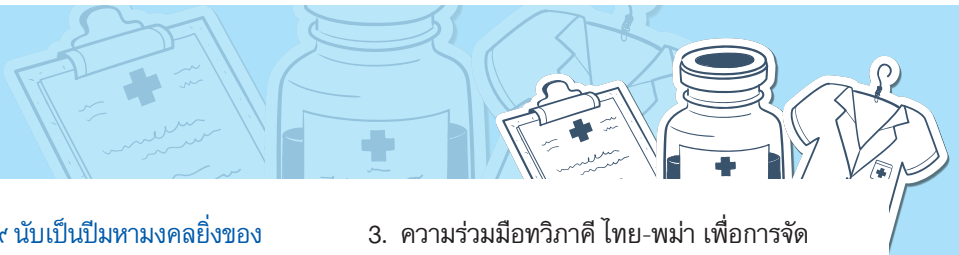
Zimmer® Universal Power System



NOTICE THE WARNINGS ON THE LABEL AND ACCOMPANYING DOCUMENTS BEFORE USE
ADVERTISING TO HEALTHCARE PROFESSIONAL ONLY

ZIMMER BIOMET

Zimmer Medical (Thailand) Co., Ltd.
183, Rajasakam Building, 2nd Fl.,
South Sathorn Road, Vannua, Sathorn,
Bangkok 10120, Thailand
Tel : 02-638-1900
Fax: 02-633-2507



พุทธศักราช ๒๕๕๙ นับเป็นปีมหามงคลยิ่งของประเทศไทย เนื่องด้วยเป็นปีที่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๗๐ ปี (๙ มิถุนายน ๒๕๕๙) และทรงเจริญพระชนมพรรษา ๘๙ พรรษา อีกทั้งองค์สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ ๗ รอบ ๘๔ พรรษา (๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๙) ข้าพระพุทธเจ้า พร้อมด้วยคณะกรรมการชมรมศัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทย ขอถวายพระพรชัยมงคล ขอพระองค์ทั้งสองจงทรงพระเจริญยิ่งยืนนาน และทรงมีพระเกษมสำราญตลอดไปด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ

ตลอดระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ชมรมศัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทยได้ร่วมมือกับคณะกรรมการราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ในการจัดกิจกรรมทางวิชาการที่มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้เชิงนวัตกรรมทางด้านการรักษาและการผ่าตัดผู้ป่วยโรคข้อสะโพกและข้อเข่า ให้กับสมาชิกแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ซึ่งกิจกรรมที่สำคัญๆ ที่ได้จัดทำขึ้นในปี 2559 มีดังนี้

1. การจัดการประชุมวิชาการนานาชาติ “The Combined Meeting of 2016 Annual Meeting of the Thai Hip & Knee Society and 2016 Asia Pacific Organization of Knee Arthroplasty (THKS & APOKA 2016)” ในระหว่างวันที่ 11-13 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรมแชงกรีล่า กรุงเทพมหานคร

2. การจัดกิจกรรมการประชุมให้ความเห็นร่วม (consensus) ในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในวันที่ 24-25 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรมไมด้า ทาวเวอร์ แกรนด์ จังหวัดนครปฐม

3. ความร่วมมือทวิภาคี ไทย-พม่า เพื่อการจัดงานประชุมวิชาการ “The 10th ASEAN Arthroplasty Association Meeting 2017” ณ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (ประเทศพม่า) โดยชมรมศัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทย จะเป็นพี่เลี้ยงคอยให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในการจัดงานประชุมวิชาการครั้งนี้

สำหรับปี 2559 นับเป็นปีที่สองในการดำรงตำแหน่งประธานชมรมศัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทยของผม ผมต้องขอขอบคุณทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการทำงานของชมรมฯ ด้วยดีตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และในวาระถัดไป (พ.ศ. 2559-2561) นายแพทย์สุรพจน์ เมฆนาวิน คือผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้มาปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานชมรมฯ ท่านต่อไป เพื่อสานต่อเจตนารมณ์ของชมรมฯ ในการดำเนินกิจกรรมทางวิชาการ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถของแพทย์ออร์โธปิดิกส์ในชมรมฯ ให้ก้าวไปสู่แถวหน้าในระดับนานาชาติได้อย่างเต็มภาคภูมิ

ท้ายที่สุดนี้ ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ทุกท่าน จะยังคงให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชมรมฯ อย่างต่อเนื่องและตลอดไป โดยมีเป้าหมายเดียวกันคือ ความปรารถนาดีที่มีต่อผู้ป่วยและสังคมไทย เพื่อเป็นการตอบแทนพระคุณอันหาที่สุดมิได้ขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงพระเมตตาปกครองไพร่ฟ้าชาวไทยให้อยู่เย็นเป็นสุขตราบนานถึงทุกวันนี้



พล.ต.ต. นพ.ธนา ฐานะเจน

ประธานชมรมศัลยแพทย์
ข้อสะโพกและข้อเข่า
แห่งประเทศไทย
(พ.ศ. 2557-2559)

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

ศ. พ.อ. นพ.ธโนทัย โชตนฤดี
ศ. นพ.อารี ตนาวลี

บรรณาธิการ

รศ. นพ.สาธิต เทียวงวิทยาพร

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นพ.สารเดช เชื่องศิริกุล
นพ.มนูญ ศักดินาเกียรติกุล

ผู้เขียนบทความ

พล.ต.ต. นพ.ธนา
นพ.ชาลี
พญ.จิตาภา
รศ. นพ.อาคิส
ศ. นพ.อารี
รศ. นพ.สาธิต

ฐานะเจน
สุเมธวานิชย์
ว่องเจริญวัฒนา
อนุชนันท์
ตนาวลี
เทียวงวิทยาพร

รศ. นพ.ปิยะ
ผศ. นพ.ปิติ
นพ.ปวิทย์
นพ.ธีรภัทร
นพ.ฐกฤต
ผศ. นพ.พรภวิชัย

ปิ่นศรีศักดิ์
รัตนปริชาเวช
ยวงเงิน
อดุลยธรรม
ชมภูแสง
ศรีภิรมย์

Contents

4 First Page

มติใหม่ของ THKS ในการจัดทำ Consensus
พล.ต.ต. นพ.ธนา สุระเงิน

7 On The Move

The French Paradox
นพ.ชาลี สุเมธวานิชย์

9 What's On

ข้อสรุปแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุ
ที่มีกระดูกหักบริเวณรอบข้อสะโพกจาก
คำแนะนำขององค์กร American Academy
of Orthopaedic Surgeons ปี พ.ศ. 2557
พญ.จิตาภา ว่องเจริญวัฒนา
รศ. นพ.อาศิร อุณนันทน์

14 Expert's View

ชวน กันมารู้จัก...SJR
ศ. นพ.อารี ตนาวัลย์

21 Around THKS

24 In Focus

Highlights from the Meeting of Knee
Society: AAOS 2016
รศ. นพ.สาธิต เทียงวิทยาพร

28 Interesting Topic

อาการปวดเข่าหลังจากการผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยสาเหตุจากนอกข้อเข่า
สิ่งต่างๆ ที่ไม่ควรมองข้าม
รศ. นพ.ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์

32 Interesting Topic

OA Knee and Viscosupplementation :
A Review of Current
(Guideline/Consensus)
ผศ. นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช

36 H & K Sabye Zone

พาเขื่อนเข็นระดับโลก
โก๋ดักแก้ม

39 Surgical Tips

Intertrochanteric Varus Osteotomy
in Osteonecrosis of Femoral Head
นพ.ปวิทย์ ยวงเงิน

42 Hot Topic

Cementless Oxford
Unicompartmental Knee Arthroplasty
นพ.ธีรภัทร อุดุลยธรรม

48 Current Concepts Review

(Modify) Oblique Femoral Shortening
Osteotomy in High Dislocate DDH
นพ.ฐกฤต ชมภูแสง
ผศ. นพ.พรภวิษณ์ ศรีภิรมย์

55 Meeting

The 2016 Combined Meeting of
the Thai Hip & Knee Society (THKS)
and the Asia Pacific Organization of
Knee Arthroplasty (APOKA)

Committee of Thai Hip & Knee Society

Advisory Board
Chaithavat Ngarmukos
Vatanachai Rojanit
Wallob Saranvedhya
Kris Kanchanaroek
Sukit Seangnipanthkul
Viroj Kawinwonggovit
Chumroonkiet Leelasestaporn

President of THKS Foundation
Thanainit Chotanaphuti

President of THKS Association
Aree Tanavalee

President of THKS Society
Thana Turajane

Vice President of THKS
Society
Surapoj meknavin

Member at Large (Chairman
Elected Hip & Knee)
Viroj Larbpaiboonpong

Secretary General
Viroj Larbpaiboonpong

Vice Secretary General
Charlee Sumettavanich

CAOS Chairman
Pruk Chaiyakit

Chairman of Scientific Board
Satit Thiengwittayaporn

Vice Chairman of Scientific Board
Srihatach Ngarmukos

Scientific Board
Artit Laoruengthana
Boonchana Pongcharoen
Rapeepat Narkbunnam
Piya Pinsomsak
Pompavit Sriphirom
Thana Narinsorasak
Apisit Patamarat
Siwadol Wongsak

Treasurer
Charlee Sumettavanich

Committee
Polawat Witoolkollachit
Pacharapol Udomkiat
Pompavit Sriphirom
Supichai Charoenwareekul
Vajara Wilairatana



มติใหม่ของ THKS ในการจัดทำ Consensus



ด้วยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ประสงค์ที่จะเพิ่มคุณภาพการให้บริการในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมให้ดียิ่งขึ้นและครอบคลุมผู้ป่วยได้มากขึ้น โดยจะดำเนินการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติสำหรับการให้บริการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อประกาศใช้ภายในปี พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นการจัดประจักษ์ให้ ชมรมศัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทย จัดกิจกรรมการประชุมให้ความเห็นร่วม (consensus) ในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม “Thai Consensus Conference on Surgical Treatment of Knee Osteoarthritis 2016” ขึ้นเมื่อวันที่ 24-25 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรมไมด้า ทวารวดี แกรนด์ จังหวัดนครปฐม ซึ่งการประชุมในครั้งนี้ ได้รับการตอบรับและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจากศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย, โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงกลาโหม, สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, กรุงเทพมหานคร, โรงพยาบาลเอกชน และสถานพยาบาลอื่นๆ เข้าร่วมประชุมให้ความเห็นร่วม (consensus) ในหลายๆ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งได้แบ่งออก

เป็นกลุ่มย่อยๆ 7 กลุ่ม ตามประเด็นที่เกี่ยวกับการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ดังต่อไปนี้

- กลุ่มที่ 1 กลุ่มความเห็นร่วมในเรื่องสถานพยาบาล การวินิจฉัยโรค ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด (Hospital, diagnosis, and indications)
- กลุ่มที่ 2 กลุ่มความเห็นร่วมในการเตรียมผู้ป่วย ก่อนผ่าตัด และขณะผ่าตัด (pre-and intraoperative management)
- กลุ่มที่ 3 กลุ่มความเห็นร่วมในการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยหลังการผ่าตัด (post operative management and rehabilitation)
- กลุ่มที่ 4 กลุ่มความเห็นร่วมในการติดตามผู้ป่วยหลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน และประเมินผลหลังการผ่าตัด (outcome measure)
- กลุ่มที่ 5 กลุ่มความเห็นร่วมวิธีการประเมินภาวะแทรกซ้อนตั้งแต่เนิ่นๆ (Assessment of complications)
- กลุ่มที่ 6 กลุ่มความเห็นร่วมการบันทึกทะเบียนการผ่าตัดข้อเทียมของประเทศไทย (Thai joint registry)
- กลุ่มที่ 7 กลุ่มความเห็นร่วมการพิจารณาข้อเข่าเทียม (knee prosthesis consideration)

จากการจัดประชุมในครั้งนี้ ผมได้แง่คิดและมุมมองที่ดีในหลายๆ ด้าน ซึ่งผมต้องขอขอบคุณคณะกรรมการของชมรมคัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทยทุกท่าน ที่ร่วมแรงร่วมใจทำงานร่วมกันอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้การประชุมสัมฤทธิ์ผลเป็นไปตามที่คาดหวังเอาไว้ โดยเฉพาะ พ.ต.อ.นพ. วิโรจน์ ลาภไพบูลย์พงศ์, รศ. นพ.สาธิต เทียงวิทยาพร, รศ. นพ.ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์, รศ. นพ.ณัฐพล ธรรมโชติ, นพ.สิทธิชัย งามอุโฆษ, พ.ท. นพ.สารเดช เชื่องศิริกุล และ นพ.คิวดล วงศ์ศักดิ์ หัวหน้ากลุ่มคณะทำงานทั้ง 7 ท่าน พร้อมทั้งทีมงานของทุกๆ กลุ่ม

นอกจากนี้ บุคคลที่เป็นแกนนำสำคัญที่ผมรู้สึกขอบคุณเป็นอย่างยิ่งในความตั้งใจและเป็นผู้ผลักดันให้การจัดกิจกรรมการประชุมให้ความเห็นร่วม (consensus) ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ท่านแรกคือ ศ. นพ.อารี ตนาวาลี ประธานคณะกรรมการจัดการประชุมในครั้งนี้ โดยท่านเป็นผู้คิดริเริ่มการทำ Consensus มาจัดกิจกรรมขึ้น ท่านที่สอง คือ พ.ต.อ. นพ.วิโรจน์ ลาภไพบูลย์พงศ์ (เลขาธิการ) ผู้นำเอาวิธีเดลฟายประยุกต์ (Modified Delphi Method) มาใช้ในการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มคัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่เข้าร่วมประชุม ซึ่งวิธีเดลฟายประยุกต์นี้ ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีที่ช่วยหาข้อสรุปที่น่าเชื่อถือมากที่สุดและเป็นที่นิยมใช้อย่าง

แพร่หลาย และท่านสุดท้าย คือ นพ.คิวดล วงศ์ศักดิ์ หัวหน้าคณะทำงานกลุ่มที่ 1 และผู้ประสานงานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังเป็นผู้กลั่นกรองประเด็นที่เป็นปัญหาและอุปสรรคของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ให้แตกออกมาเป็น 7 กลุ่มย่อยดังกล่าวข้างต้น และที่ขาดเสียมิได้ คือ แพทย์ทุกๆ ท่านที่เดินทางมาจากจังหวัดใกล้เคียงและต่างจังหวัดไกลๆ ซึ่งได้เสียสละเวลามาเข้าร่วมประชุมและร่วมออกความเห็นจนทำให้การประชุมในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ผลเป็นที่น่าพอใจเป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่าการจัดกิจกรรม Consensus ในครั้งนี้ จะเป็นเพียงก้าวแรกที่เรา “ชมรมคัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทย” ร่วมกันก้าวเดินออกไปพร้อมๆ กัน แต่ก้าวแรกนี้ ถือเป็นก้าวสำคัญ และนับเป็นมิติใหม่ของชมรมฯ ในการจัดทำแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ “เรา” ตั้งใจทำขึ้นมาด้วยความปรารถนาดีต่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ต้องได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถกลับมาเดินได้อย่างมีความสุขอีกครั้ง

พล.ต.ต. นพ.ธนา ฐระเจน
ประธานชมรมคัลยแพทย์ข้อสะโพก
และข้อเข่าแห่งประเทศไทย
(พ.ศ. 2557-2559)

Fast ... Confident ...

CELEBREXTM

celecoxib

400 mg

The confident choice for
Acute Pain
Management

Figure 1. Chemical structure of SC-58635.

healthy tissue (except the brain and kidney, where higher constitutive levels are found), but is expressed prominently in inflamed tissue (10,13-16). Studies of recombinant enzymes in vitro and in cell lines have demonstrated that as a class, NSAIDs inhibit the activity of both COX-1 and COX-2 (17-20). These observations gave rise to the hypothesis that NSAID-induced GI damage and platelet and renal dysfunction results from inhibition of COX-1, whereas the therapeutic benefit of NSAIDs results from inhibition of COX-2 expressed at sites of inflammation. Evidence supporting this hypothesis has been provided by studies showing that 1) COX-2 inhibition, without showing any evidence of 2 of the toxic effects of COX-1 inhibition associated with nonsteroidal antiinflammatory drugs.

Delivers fast onset of analgesia and long duration of action

Onset
28
minutes

Median time to onset of
analgesia is 28 minutes
(95% CI, 22 - 33 minutes)³

Duration
>24
hours

Median time to use
rescue medication is
more than 24 hours³

This was a single-dose, 2-center, randomized, double-blind, active- and placebo-controlled study in which patients with moderate to severe pain following third molar extraction were randomized to receive a single dose of celecoxib 400 mg, ibuprofen 400 mg or placebo.

Objective. To investigate the efficacy and safety of SC-58635 (celecoxib), an antiinflammatory and analgesic agent that acts by selective cyclooxygenase 2 (COX-2) inhibition and is not expected to cause the typical gastrointestinal (GI), renal, and platelet-related side effects associated with inhibition of the COX-1 enzyme.

Methods. Two trials were conducted: a 2-week osteoarthritis efficacy trial, a 1-week endoscopic study of GI mucosal effects, and a 1-week study of effects on platelet function.

Results. The 2 arthritis trials identified SC-58635 dosage levels that were consistently effective in treating the signs and symptoms of arthritis and were associated with minimal risk on standard arthritis scales. In the upper GI endoscopic study, 1 of 6 subjects receiving SC-58635 developed gastric ulcers, whereas no ulcers were seen in the placebo group. The study of platelet effects revealed no meaningful effect of SC-58635 on platelet aggregation or thromboxane B₂ levels, whereas aspirin caused significant decreases in 2 of 3 platelet aggregation measures and

thromboxane B₂ levels. In all 4 trials, SC-58635 was well tolerated, with a safety profile similar to that of placebo.

Conclusion. SC-58635 achieves analgesic and antiinflammatory efficacy in arthritis through selective COX-2 inhibition without showing any evidence of 2 of the toxic effects of COX-1 inhibition associated with nonsteroidal antiinflammatory drugs.

Arthritis and other inflammatory conditions are usually treated with drugs that palliate pain and inflammation. Currently, the class of agents most commonly used for this purpose is the nonsteroidal antiinflammatory drug (NSAID) class. Although not all of the mechanisms by which these agents achieve their effect are understood, it is clear that they act by inhibiting cyclooxygenase (COX), an enzyme that is responsible for the production of prostaglandins (PGs), which are mediators of the inflammatory response. The inflammatory response is known to have a role in maintaining normal gastrointestinal (GI) and platelet function, as well as in the response to physiologically stressed conditions. Thus, the antiinflammatory and analgesic benefits of NSAID therapy are tempered by a significantly increased risk of GI ulceration and its complications (such as bleeding and perforation), hemorrhagic diathesis, and nephrotoxicity (4-8).

Recently, 2 distinct isoforms of COX (also referred to as PGH synthase) have been identified, and designated COX-1 and COX-2. COX-1 is a constitutive enzyme that is widely expressed in tissues throughout the body, including the stomach, kidney, and platelets (9). COX-2 is an inducible form of the enzyme (10).

3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl]benzenesulfonamide) is a selective COX-2 inhibitor currently in phase II clinical studies. SC-58635 is a potent inhibitor of COX-2 (11). The COX-2 selectivity of SC-58635 was determined in an isolated enzyme system under rigorously controlled conditions (19,31). In addition, COX-2 selectivity was established using an ex vivo assay that described the effect of the pharmacologic agent on the release of prostaglandin (PG) from whole blood in patients with rheumatoid arthritis (RA), and to test the effect of SC-58635 on platelet function by determining the effect of SC-58635 on platelet aggregation and on platelet function in patients with RA. The study of platelet function was conducted in patients with RA, and a study of platelet function was conducted in patients with RA.

SURVEILLANCE. All patients in these studies were monitored for adverse events. In the arthritis studies, patients were monitored for signs and symptoms of GI ulceration, hemorrhage, and renal dysfunction. In the endoscopic study, patients were monitored for signs and symptoms of GI ulceration. In the platelet study, patients were monitored for signs and symptoms of platelet dysfunction. In the arthritis studies, patients were monitored for signs and symptoms of arthritis. In the endoscopic study, patients were monitored for signs and symptoms of GI ulceration. In the platelet study, patients were monitored for signs and symptoms of platelet dysfunction. In the arthritis studies, patients were monitored for signs and symptoms of arthritis. In the endoscopic study, patients were monitored for signs and symptoms of GI ulceration. In the platelet study, patients were monitored for signs and symptoms of platelet dysfunction.

3 of 82 (4%) from the SC-58635 200 mg group, and 5 of 82 (6%) from the SC-58635 400 mg group. The differences between active treatment and placebo groups were assessed of improvement using ACR criteria. The percentage of patients showing improvement ranged from 52% to 55% in the SC-58635 400 mg treatment group; with SC-58635 200 mg, the percentage increased from 41% at week 1 to 51% at week 4. At all 3 time points, these percentages were statistically significantly different from those in the placebo group ($P < 0.025$). The percentage of responders in the SC-58635 40 mg group was distinct from placebo only at week 1 ($P = 0.01$).

Gastrointestinal and platelet effects. Upper GI endoscopy. A total of 128 healthy subjects were randomized to receive SC-58635 100 mg twice daily, SC-58635 200 mg twice daily, naproxen 500 mg twice daily, or placebo for 6/2 days ($n = 32$ in each group) (Table 1). In the placebo group, no gastric ulcers were reported in any subjects receiving placebo or SC-58635. In the naproxen group, however, 6 subjects (19%) had at least 1 gastric ulcer; 4 had single ulcers, 1 developed 2 ulcers, and 1 developed 3 ulcers. All ulcers ranged from 0.4 cm to 1.5 cm in diameter. The incidence of gastric erosions and/or ulcers (endoscopy score of 3-7) ranged from 9%

antiinflammatory efficacy in arthritis through selective COX-2 inhibition, without showing any evidence of 2 of the toxic effects of COX-1 inhibition associated with nonsteroidal antiinflammatory drugs.

ing SC-58635 ranged between approximately 10 and 15 tender/painful joints at each of the 3 visits; reductions for placebo-treated patients ranged between approximately 7 and 10 joints.

Figure 6 shows the results of the composite assessment of improvement using ACR criteria. The percentage of patients showing improvement ranged from 52% to 55% in the SC-58635 400 mg treatment group; with SC-58635 200 mg, the percentage increased from 41% at week 1 to 51% at week 4. At all 3 time points, these percentages were statistically significantly different from those in the placebo group ($P < 0.025$).

The percentage of responders in the SC-58635 40 mg group was distinct from placebo only at week 1 ($P = 0.01$). In the naproxen group, however, 6 subjects (19%) had at least 1 gastric ulcer; 4 had single ulcers, 1 developed 2 ulcers, and 1 developed 3 ulcers. All ulcers ranged from 0.4 cm to 1.5 cm in diameter. The incidence of gastric erosions and/or ulcers (endoscopy score of 3-7) ranged from 9% in the placebo group to 19% in the naproxen group.

Evidence supporting this hypothesis has been provided by studies showing that 1) COX-2 expression is up-regulated by mediators of inflammation such as cytokines and bacterial endotoxin (21-24); 2) inhibition of COX-2 expression is blocked by antiinflammatory glucocorticoids, which do not alter COX-1 expression (24-27); and 3) in animals, selective inhibition of COX-2 expression has an antiinflammatory effect and does not cause gastrointestinal toxicity. In contrast, NSAIDs, which variably inhibit both COX-1 and COX-2, cause GI toxicity when administered in therapeutic doses.

Based on the results of these studies, the following 3 criteria were met at baseline assessment: 1) an increase in the patient's global assessment of 1 or more grades since screening, or 2) an increase in the patient's global assessment of 1 or more grades since screening. Patients who did not meet these criteria were randomized to receive SC-58635 (40 mg twice daily, 200 mg twice daily, or 400 mg twice daily) or placebo for 4 weeks (Table 1).

A total of 37 patients withdrew from the study

studies of Gas

PETER E. LIPS

an antiinflammatory and analge

efficacy trial, a 4-week rheumatoid

a 1-week endoscopic study of GI

1-week study of effects on platelet

arthritis trials identified SC-58635

was consistently effective in treating



The French Paradox



นพ.ชาลี สุมะวานิชย์
โรงพยาบาลศิริราช

เราได้รับการสั่งสอนมานานแล้วว่า การทำ cemented femoral stem นั้น สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งคือ cement mantle ซึ่งโดยทั่วไปมักจะต้องการประมาณ 2 มิลลิเมตร ไม่ว่า femoral stem นั้นจะเป็นแบบ rough surface stem เช่น Charnley Stem หรือ Polished Taper Stem เช่น Exeter Stem แต่จริงๆ แล้วมี femoral stem อีก concept หนึ่ง ซึ่งอาจจะไม่ค่อยรู้จัก หรือเป็นที่คุ้นเคยนักในประเทศไทยเรา concept ของ femoral stem นี้ค่อนข้างแปลกคือ femoral stem จะใหญ่จนเต็มหรือเกือบเต็ม femoral canal เวลาที่เราเตรียม canal ก็ broach แบบ line to line ซึ่งตัว broach จะขนาดเท่ากับขนาดของ femoral prosthesis ทำให้ cement mantle บางมาก และในบางส่วนถึงกับไม่มี cement ระหว่าง prosthesis กับกระดูกเลย คือ

prosthesis สัมผัสกับกระดูกโดยตรง และ stem ชนิดนี้จะมี collar ด้วย

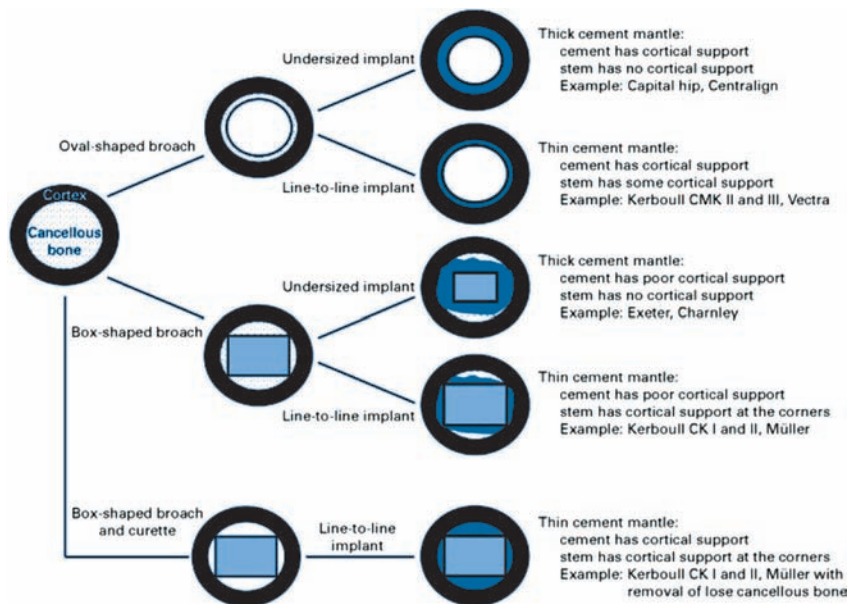
จริงๆ แล้ว femoral prosthesis นี้ไม่ได้เพิ่งเกิดขึ้นมา Sir John Charnley ได้นำเสนอ low friction total hip arthroplasty และ Charnley Stem ในปี 1962 จนถึงปี 1969 Exeter group ก็ได้เสนอ Polished Taper concept และ



รูปที่ 1 Marcel Kerboul



รูปที่ 2 Charnley-Kerboul Femoral Stem



รูปที่ 3 ชนิดต่างๆ ของ cemented femoral stem ในปัจจุบัน

Exeter Stem ออกมา ในช่วงต้นยุค 1970 ศัลยแพทย์ ออร์โธปิดิกส์ชาวฝรั่งเศสชื่อ Marcel Kerboull (รูปที่ 1) ได้นำเสนอ Charnley-Kerboull Stem (รูปที่ 2) ซึ่งมี concept ดังกล่าวข้างต้นออกมาและ long-term survival rate ของ stem ชนิดนี้ค่อนข้างได้ผลดีมาก

หลักการของ cemented stem เป็นที่ทราบกัน ดีว่ามีอยู่ด้วยกัน 2 หลักการ คือ หลักการที่ 1 forced-closed concept ซึ่งเป็น stem ในกลุ่ม Exeter กล่าว คือ stem จะไม่ยึดติดกับ cement ทำให้เกิดมีการ micro subsidence ของ stem ลงมายัง cement และกระจายแรงนั้นออกไปยัง proximal femur ส่วน หลักการที่ 2 femoral component จะมีผิวหยาบและ ยึดเกาะกับ cement เรียกว่า shaped-closed concept หรือ composite-beam concept ซึ่ง stem กลุ่มนี้ อาจจะเกิดปัญหาได้ ถ้า stem นั้นยึดเกาะกับ cement ไม่ดี เพราะจะทำให้ผิวที่ขรุขระติดกับ cement ทำให้มี loosening ได้ และในกลุ่มที่ stem มีขนาดเล็กและยึดเกาะไม่ดี จะมีการหลุดกับ cement ได้มากทำให้ผลการรักษาไม่ ค่อยดี และมี early failure

แต่ Kerboull ได้ใช้ stem ที่มีขนาดใหญ่ เกือบเต็ม femoral canal และมีการ broach แบบ line to line ทำให้หลายๆ ส่วนของ Kerboull stem นั้นสัมผัสกับกระดูกโดยตรง ซึ่งทำให้ กระดูก ช่วยเป็นตัวพยุง stem และ stem จะมีการ เคลื่อนไหวน้อยมาก เนื่องจาก geometry นั้นมีรูปร่าง ใกล้เคียงกับ proximal femoral canal จึงทำให้ไม่มีการ ทำลาย cement mantle และไม่มี cement wear debris ออกมาเพื่อทำให้เกิด aseptic loosening เนื่องจาก หลักการนี้ไม่เป็นไปตามกฎของ cement mantle โดย ล้นเชิง จึงเป็นที่รู้จักกันว่า “French Paradox”

ในปัจจุบันนี้มี cemented femoral stem หลายๆ ตัวที่ ใช้ concept นี้จากบริษัท implant ทั้งใหญ่และไม่ใหญ่ทั่วโลก ซึ่งก็ได้ผลค่อนข้างดีจนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมา เรื่อยๆ เพียงแต่หลักการของ femoral stem ชนิดนี้ ไม่ค่อยได้กล่าวถึงกันมากนักในประเทศไทยของเรา จึงทำให้มีจำหน่ายในประเทศไทยของเราน้อยมาก จึง อยากจะเล่าเรื่องของ concept ของ stem ชนิดนี้ ไว้ให้พอเป็นสังเขป

ข้อสรุปแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย สูงอายุที่มีกระดูกหักบริเวณรอบข้อสะโพก จากคำแนะนำขององค์กร American Academy of Orthopaedic Surgeons ปี พ.ศ. 2557

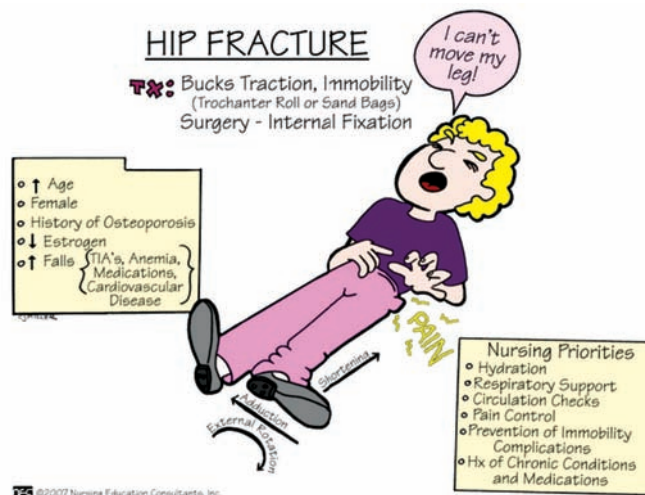


พญ.จิตภา ว่องเจริญวัฒนา
รศ. นพ.อาศิร อุณะนันท์
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

What's on

ปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก (hip fracture) มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามประชากรที่มีอายุขัยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น¹⁻² ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีกระดูกข้อสะโพกหักนั้นในด้านของการรักษา นอกจากจะมีผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์แล้ว³ ยังมีผลกระทบทางด้านสังคมอีกด้วย กล่าวคือ ผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงขึ้น ไม่สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันแบบเดิมที่เคยทำได้ ทำให้ต้องได้รับการดูแลที่ใกล้ชิดมากขึ้นจากบุคคลรอบข้าง นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งของผู้ป่วยจะมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง กล่าวคือ ผู้ป่วยเหล่านี้ส่วนหนึ่งจะไม่สามารถกลับไปเดินหรือเคลื่อนไหวได้ตามปกติ⁴ และมักจะเกิดกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน (secondary osteoporotic fracture) ตามมาได้⁵⁻⁶

ดังนั้น เพื่อยกระดับแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักให้เหมาะสมและดียิ่งขึ้น ในปี พ.ศ. 2557 ทาง American Academy of Orthopaedic Surgeons จึงได้จัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกหักบริเวณรอบข้อสะโพกขึ้น⁷ โดยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากบทคัดย่อ (abstracts) จำนวนกว่า 16,000 ฉบับ และการศึกษาฉบับเต็ม (full-text articles) จำนวนกว่า 1,700 ฉบับ เพื่อสร้างเป็นแนวทางแนะนำในการรักษาผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักจำนวน 25 ข้อ โดยได้แบ่งระดับคำแนะนำจากคุณภาพของหลักฐานอ้างอิง (strength of evidence) เป็น 4 ระดับ ดังต่อไปนี้



คุณภาพของหลักฐานอ้างอิง	นิยามของหลักฐานอ้างอิง
1. แน่นหนา มั่นคง (strong)	มีหลักฐานอ้างอิงจำนวน 2 ชั้นขึ้นไปที่เป็นหลักฐานอ้างอิงชนิดที่มีคุณภาพสูง (high strength) ซึ่งให้การสนับสนุนหรือขัดแย้งต่อข้อสรุปหรือแนวทางการแนะนำหัตถ์ข้อนั้นๆ
2. ปานกลาง (moderate)	มีหลักฐานอ้างอิงจำนวน 2 ชั้นขึ้นไปที่เป็นหลักฐานอ้างอิงชนิดที่มีคุณภาพปานกลาง (moderate strength) หรือมีหลักฐานอ้างอิงจำนวน 1 ชั้น ที่เป็นหลักฐานอ้างอิงชนิดที่มีคุณภาพสูง (high strength) ที่ให้การสนับสนุนหรือขัดแย้งต่อข้อสรุปหรือแนวทางการแนะนำหัตถ์ข้อนั้นๆ
3. จำกัด (limited)	มีหลักฐานอ้างอิงจำนวน 2 ชั้นขึ้นไปที่เป็นหลักฐานอ้างอิงชนิดที่มีคุณภาพต่ำ (low strength) หรือมีหลักฐานอ้างอิงจำนวน 1 ชั้นที่เป็นหลักฐานอ้างอิงชนิดที่มีคุณภาพปานกลาง (moderate strength) ซึ่งให้การสนับสนุนหรือขัดแย้งต่อข้อสรุปหรือแนวทางการแนะนำหัตถ์ข้อนั้นๆ หรือ มีหลักฐานอ้างอิงไม่เพียงพอหรือขัดแย้งกันเอง ทำให้ไม่สามารถหาข้อสรุปต่อแนวทางการแนะนำหัตถ์ข้อนั้นๆ ได้
4. ความเห็นพ้อง (consensus)	ไม่มีหลักฐานอ้างอิง หรือหลักฐานอ้างอิงที่มีเชื่อถือไม่ได้ โดยเป็นการหาข้อสรุปจากการเห็นพ้องกันในกลุ่มผู้รักษาซึ่งอิงจากความเห็นและประสบการณ์ส่วนบุคคล และข้อสรุปนั้นๆ จะต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วย

จากแนวทางที่มีทั้งหมด 25 ข้อนี้ จัดเป็นแนวทางที่มีหลักฐานอ้างอิงแน่นหนามั่นคง 8 ข้อ แนวทางที่มีหลักฐานอ้างอิงปานกลาง 15 ข้อและแนวทางที่มีหลักฐานอ้างอิงจำกัด 2 ข้อ ดังจะได้กล่าวถึงต่อไป

ข้อแนะนำที่มีหลักฐานอ้างอิงสนับสนุนแน่นอน มั่นคง (strong recommendation)

ข้อแนะนำที่เกี่ยวข้องกับระยะก่อนการผ่าตัด

1. การให้ยาระงับปวดเฉพาะส่วนก่อนการผ่าตัด (regional anesthesia) พบว่าสามารถช่วยควบคุมอาการปวดก่อนการผ่าตัดได้ดีกว่าการให้ยาระงับปวดทั่วไป
2. การควบคุมอาการปวดระหว่างการผ่าตัดสามารถใช้ได้ทั้งการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (general anesthesia) และการฉีดยาชาเข้าทางช่องน้ำไขสันหลัง (spinal anesthesia) เนื่องจากพบว่าทั้งสองวิธีให้ผลการรักษาไม่แตกต่างกัน

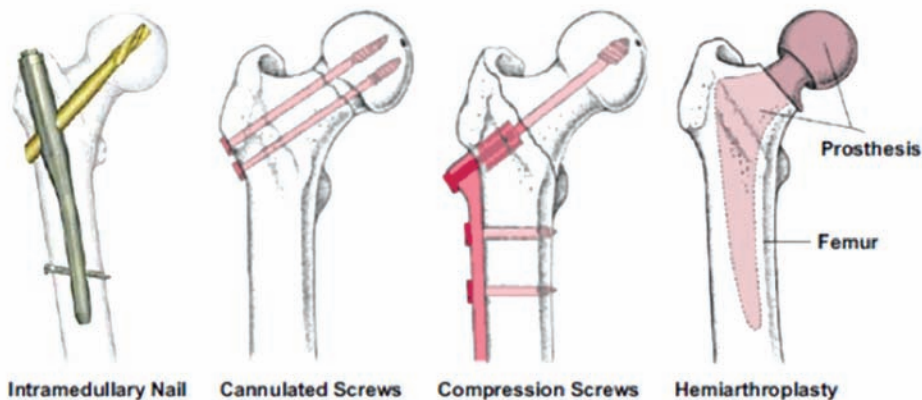
ข้อแนะนำที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการผ่าตัด

3. ในผู้ป่วยที่มีกระดูกคอสะโพกหักแบบไม่มั่นคง (unstable) กล่าวคือกระดูกคอสะโพกหักที่มีการเคลื่อนที่ออกไป (displaced femoral neck fracture) แนะนำให้รักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4. ในผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักชนิด subtrochanter หรือ intertrochanteric ชนิด reverse obliquity แนะนำให้รักษาโดยการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกชนิด cephalomedullary nail

ข้อแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหลังการผ่าตัด

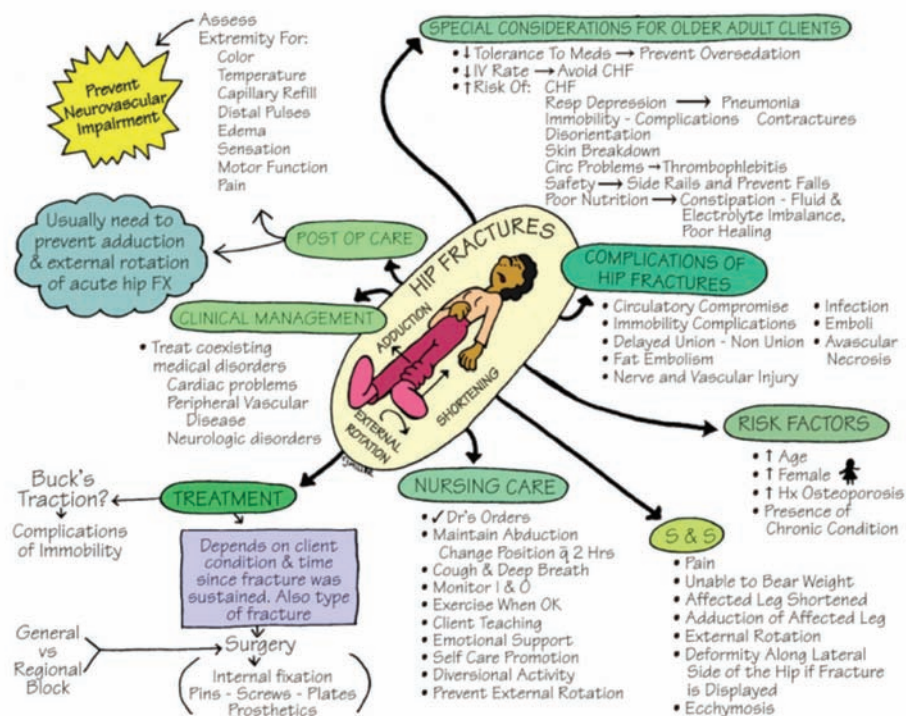
5. ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่มีอาการของการเสียเลือด (asymptomatic anemia) ควรพิจารณาให้เลือดก็ต่อเมื่อผู้ป่วยรายนั้นมีปริมาณค่า Hemoglobin ในเลือดน้อยกว่า 8 g/dl
6. การทำกายภาพบำบัดอย่างหนัก (intensive physical therapy) ภายหลังผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว โดยเน้นไปที่การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาและขาส่วนล่าง จะสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาได้



Pictures of trochanteric nail, sliding hip screw, and cannulated screws courtesy of AO Principles of Fracture Management, 2nd Expanded Edition, 2007. Copyright AO Publishing Davos, Switzerland.

7. ถ้าผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักร่วมกับมีภาวะสมองเสื่อม (dementia) ในระดับน้อยถึงปานกลาง ได้รับการดูแลครบทุกด้านจากผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา (interdisciplinary care program) เช่น ได้รับการประเมินร่วมกันจากแพทย์อายุรศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญ ในโรคของผู้สูงอายุ ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และนักกายภาพบำบัด จะทำให้ได้ผลการรักษาโรคกระดูกข้อสะโพกหักดีขึ้น

8. การควบคุมอาการปวดหลังการผ่าตัดนั้น ควรประกอบไปด้วยการระงับปวดหลายๆ วิธี (multimodal analgesia) ร่วมกัน เพื่อเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนของการใช้ยาแต่ละชนิดลดขนาดและความถี่ของการใช้ยา กลุ่ม opioid โดยยังสามารถควบคุมอาการปวดได้ดีเช่นเดิม



ข้อเสนอแนะที่มีหลักฐานอ้างอิงสนับสนุนปานกลาง (moderate recommendation)

ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับระยะก่อนการผ่าตัด

9. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีกระดูกข้อสะโพกหัก แต่ไม่เห็นรอยหักชัดเจนจากภาพถ่ายรังสี แนะนำให้ส่งตรวจเพิ่มเติมด้วยการตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (magnetic resonance imaging) เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่แม่นยำมากขึ้น และยังสามารถบอกถึงความผิดปกติอื่นนอกเหนือจากกระดูกหักได้

10. ผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องดึงขาที่ยึดติดกับผิวหนัง (skin traction) หรือเครื่องดึงขาที่ยึดติดกับกระดูก (skeletal traction) ในช่วงระยะเวลาก่อนการผ่าตัดทุกราย

11. ผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักควรได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมงหลังจากเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาล เนื่องจากพบว่ามีความสัมพันธ์กับผลการรักษาหลังการผ่าตัดที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการผ่าตัด

12. ในผู้ป่วยที่มีกระดูกคอสะโพกหักแบบมั่นคง (stable) กล่าวคือกระดูกคอสะโพกหักไม่มีการเคลื่อนที่ออกไป (nondisplaced femoral neck fracture) แนะนำให้รักษาโดยการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูก

13. ในผู้ป่วยที่มีกระดูกคอสะโพกหักชนิดที่มีการเคลื่อนที่ออกไป (displaced femoral neck fracture) สามารถให้การผ่าตัดรักษาเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้ทั้งชนิด unipolar หรือ bipolar hemiarthroplasty เนื่องจากให้ผลการรักษาที่ไม่แตกต่างกัน

14. ผู้ป่วยที่มี displaced femoral neck fracture บางราย ควรเลือกการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแบบ total hip arthroplasty มากกว่าการทำ hemiarthroplasty โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย และยังคงค่อนข้างคล่องแคล่วอยู่

15. ในผู้ป่วยที่มีกระดูกคอสะโพกหักและจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม นิยมใช้ข้อสะโพกเทียมชนิดที่ใช้ซีเมนต์ยึดติดกับกระดูก (cemented femoral stem)

16. ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากกระดูกคอสะโพกหัก พบว่าวิธีการเข้าผ่าตัดจากทางด้านหลัง (posterior approach) นั้นมีโอกาสเกิดข้อสะโพกหลุดมากกว่าวิธีการผ่าตัดแบบอื่น

17. ในผู้ป่วย stable intertrochanteric fracture แนะนำให้รักษาโดยการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกข้อสะโพก โดยสามารถใช้ได้ทั้ง sliding hip screw และ cephalomedullary nail

18. ในผู้ป่วย unstable intertrochanteric fracture แนะนำให้รักษาโดยการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกชนิด cephalomedullary nail

ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหลังการผ่าตัด

19. ควรให้การป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดดำ (venous thromboembolism prophylaxis) ในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะดังกล่าว รวมถึงผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอาจมีความรุนแรงและทำให้เสียชีวิตได้

20. การทำกิจกรรมบำบัดและกายภาพบำบัดอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงที่พักรักษาตัวอยู่ภายในโรงพยาบาลจนถึงภายหลังออกจากโรงพยาบาลไปพักรักษาตัวที่บ้าน พบว่าช่วยให้ได้ผลการรักษาที่ดีขึ้นและสามารถป้องกันการหกล้มของผู้ป่วยได้

21. ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยควรได้รับการเสริมโภชนาการ เนื่องจากพบว่าจะสามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและเพิ่มภาวะโภชนาการ (nutritional status) ของผู้ป่วยได้

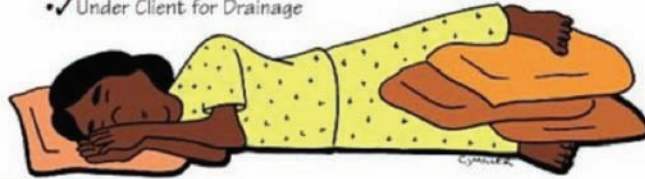
22. แนะนำให้แคลเซียมและวิตามินดีเสริมแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกหักทุกราย เนื่องจากผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักมักพบว่ามีภาวะขาดวิตามินดีร่วมด้วย

23. แนะนำให้มีการตรวจประเมินและรักษาโรคกระดูกพรุนในผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักทุกราย เนื่องจากภาวะกระดูกข้อสะโพกหักถือเป็นข้อบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีโรคกระดูกพรุนเกิดขึ้นแล้ว

POST OP CARE HIP FRACTURES

Nursing Care

- Cough / Deep Breath Q 2^h
- Stockings & Compression Devices to ↓ DVT, Venous Stasis
- Turn q2h, Maintain Leg Abduction
- Circulation & Neuro Status ✓'s of Affected Leg
- Pain Control
- Mobilize ASAP
- ✓ Under Client for Drainage



Complications

- DVT
- Neurovascular Complications (Bleeding, Swelling)
- Pulmonary Complications (Atelectasis)
- Skin Breakdown (Pressure Ulcers)
- Urinary Retention
- Delayed Complications (Infection, Nonunion)



Watch For

- Severe Pain
- Inability to Move Leg
- Shortening & External Rotation of the Leg

©2007 Nursing Education Concepts, Inc.

ข้อแนะนำที่มีหลักฐานอ้างอิงสนับสนุนจำกัด (limited recommendation)

ข้อแนะนำที่เกี่ยวข้องกับระยะก่อนการผ่าตัด

24. ในผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่มีประวัติรับประทานยา aspirin และ/หรือยา clopidogrel ไม่จำเป็นต้องเลื่อนการผ่าตัดรักษาออกไป

25. แนะนำให้ตรวจคัดกรองระดับ albumin และ creatinine ในเลือดก่อนการผ่าตัด เพื่อประเมินความเสี่ยงของการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก

กล่าวโดยสรุปแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกหักบริเวณรอบข้อสะโพกตามคำแนะนำขององค์กร American Academy of Orthopaedic Surgeons นี้⁷ มิได้เป็นกฎเกณฑ์ตายตัวที่คัดลอกแพทย์จะต้องปฏิบัติตามเสมอไป แต่เป็นเพียงแนวทางแนะนำในการรักษาผู้ป่วย ทั้งนี้คัดลอกแพทย์ผู้ให้การรักษาควรพิจารณาแนวทางการรักษาดังกล่าวควบคู่ไปกับลักษณะอาการของผู้ป่วยแต่ละราย ตามความรู้และประสบการณ์ของแพทย์ รวมถึงความต้องการของตัวผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเอง การรักษาต่างๆ สามารถปรับเปลี่ยน

ได้ตามความเหมาะสม แนวทางนี้จึงเป็นเพียงเครื่องชี้แนะสำหรับใช้ในการตัดสินใจให้การรักษาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเต็มที่และดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายไป

แหล่งอ้างอิง

1. Kannus, P. et al. "Epidemiology Of Hip Fractures". Bone 18.1 (1996): S57-S63.
2. Lau, E. M. C. et al. "The Incidence Of Hip Fracture In Four Asian Countries: The Asian Osteoporosis Study (AOS)". Osteoporosis International 12.3 (2001): 239-243.
3. Youm T, Koval KJ, Zuckerman JD "The economic impact of geriatric hip fractures". Am J Orthop 28(1999):423-428
4. Scaf-Klomp, W. "Recovery Of Physical Function After Limb Injuries In Independent Older People Living At Home". Age and Ageing 30.3 (2001): 213-219.
5. Ip, T. P., J. Leung, and A. W. C. Kung. "Management Of Osteoporosis In Patients Hospitalized For Hip Fractures". Osteoporosis International 21.S4 (2010): 605-614.
6. Kamel, Hosam K. "Secondary Prevention Of Hip Fractures Among The Hospitalized Elderly". JCR: Journal of Clinical Rheumatology 11.2 (2005): 68-71.
7. Roberts, Karl C. and W. Timothy Brox. "AAOS Clinical Practice Guideline". Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons 23.2 (2015): 138-140.

ชวน กันมารู้จัก...



SCImago
Journal & Country
Rank



ศ. นพ.อาร์ ตานาวี
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

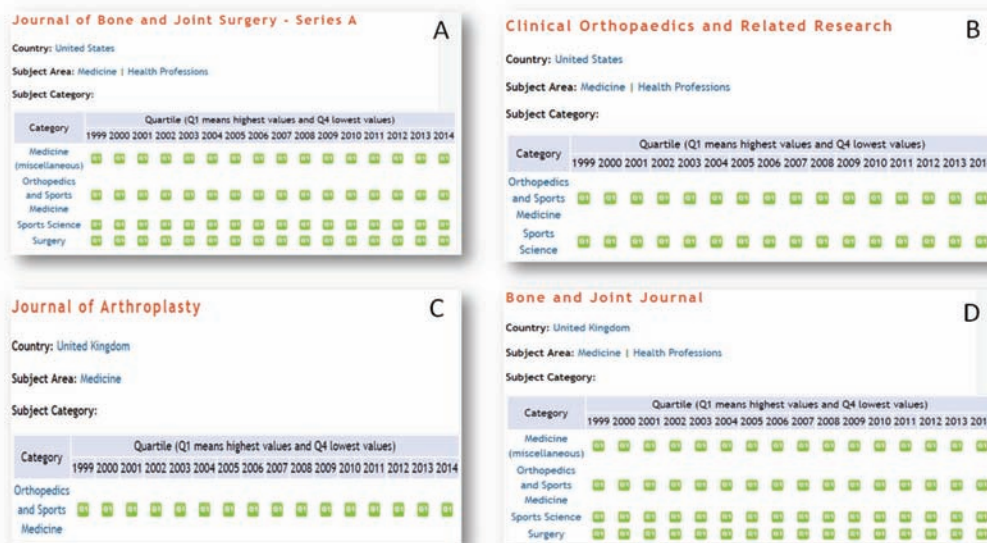
เมื่อประมาณ 2 ปีก่อน ผมเคยนำเสนอ website หนึ่งลงใน hip & knee today มีชื่อว่า “The SCImago Journal & Country Rank” (<http://www.scimagojr.com>) โดยผมอ้างถึง website นี้ประกอบการเปรียบเทียบผลงานการตีพิมพ์ผลงานวิชาการด้าน Orthopaedics ในภูมิภาคอาเซียน ครั่งนี้ ผมขอให้ข้อมูลเพิ่มเติมอย่างละเอียดมากขึ้น หากท่านสนใจ กรุณาติดตามต่อเลยครับ

ถ้าอยากทราบว่า website นี้ต้องการสื่อสารอะไรบ้าง ในคำอธิบายในส่วน about us ของ website นี้ เขาอธิบายดังนี้ครับ “The SCImago Journal & Country Rank is a portal that includes the journals and country scientific indicators developed from the information contained in the Scopus® database (Elsevier B.V.) from 1996. These indicators can be used to assess and analyze scientific domains.”

ดังนั้น website นี้จึงเป็น website ที่ดำเนินการทั้งประเมินคุณภาพของวารสารวิชาการ ประเมินปริมาณการผลิตผลงานวิชาการของนักวิชาการและสถาบันในแต่ละประเทศที่ตีพิมพ์ผลงานวิชาการผ่านวารสารวิชาการเหล่านี้ รวมถึงเปรียบเทียบปริมาณผลงานวิชาการสัมพัทธ์ระหว่างประเทศ ภูมิภาค ทวีปได้ด้วยครับ โดยใช้ฐานข้อมูล Scopus ซึ่งถือว่าเป็นฐานข้อมูลระดับโลกที่ใหญ่มาก โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์

ในการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการจาก Scopus® database แบ่งเป็นกลุ่มหมู่วิชา (subject area) และแบ่งต่อด้วยหมวดเฉพาะ (subject category) ของแต่ละกลุ่มหมู่วิชา โดยประเมินคุณภาพของวารสารวิชาการเป็น 4 ระดับ quartile (Q) โดยมีวิธีการจัดดังนี้ Q1: the top 25% of the impact factor (IF) distribution, Q2: middle-high position (between top 50% and top 25%), Q3: middle-low position (top 75% to top 50%), และ Q4: the lowest position (bottom 25% of the IF distribution) หรือ เราอาจเรียกง่ายๆ ว่าวารสารที่จัดในกลุ่ม Q1 คือ highest values และกลุ่ม Q4 คือ lowest values

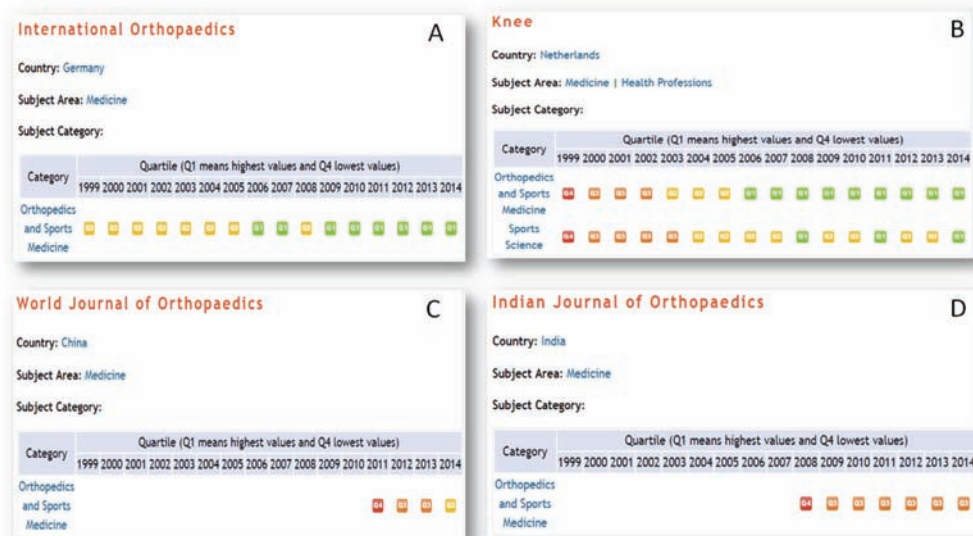
เพื่อให้เห็นตัวอย่างว่าอะไรคือวารสารระดับ Q1 ผมขอยกตัวอย่างวารสารที่วงการ orthopaedics ยอมรับกันทั่วไปว่าอยู่แถวหน้าสุด เช่น Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume (รูปที่ 1A), Clinical Orthopaedics and Related Research (รูปที่ 1B), Journal of Arthroplasty (รูปที่ 1C) และ Bone and Joint Journal (เดิมชื่อ Journal of Bone and Joint Surgery-British Volume (รูปที่ 1D) ซึ่งวารสารเหล่านี้ได้รับการประเมินเป็นระดับ Q1 มาตลอด หรืออาจเรียกเล่นๆ ว่าอย่างขำขันจันรันดร์



รูปที่ 1 แสดงวารสารวิชาการตัวอย่าง 4 วารสารที่ได้รับการจัดลำดับ Q1 มาตลอด

ส่วนวารสารบางวารสารเคยได้รับการจัดอันดับ quartile ที่ระดับ Q2, Q3 หรือ Q4 แต่ต่อมาเมื่อมีคุณภาพสูงขึ้นจึงได้รับการจัดลำดับดีขึ้นมาเป็น Q1 เช่น International Orthopaedics (รูปที่ 2A) และ Knee (รูปที่ 2B) เช่นกัน บางวารสารใน subject category ของ orthopaedics ซึ่งเพิ่งดำเนินการมา

ไม่นาน และมีพวกเราสนใจไปตีพิมพ์กันพอประมาณ โดยเป็น open access journal เช่น World Journal of Orthopaedics (รูปที่ 2C) และวารสารที่ผลิตจากประเทศในเอเชีย คือ Indian Journal of Orthopaedics (รูปที่ 2D) ก็ถือได้ว่ามีการพัฒนาคุณภาพดีขึ้นเช่นกัน โดยวารสารทั้งคู่ได้รับการปรับสู่ quartile ที่ดีขึ้น



รูปที่ 2 แสดงวารสารวิชาการตัวอย่าง 4 วารสารที่มีคุณภาพสูงขึ้นจนได้รับการจัดลำดับสู่ Quartile ที่ดีขึ้น

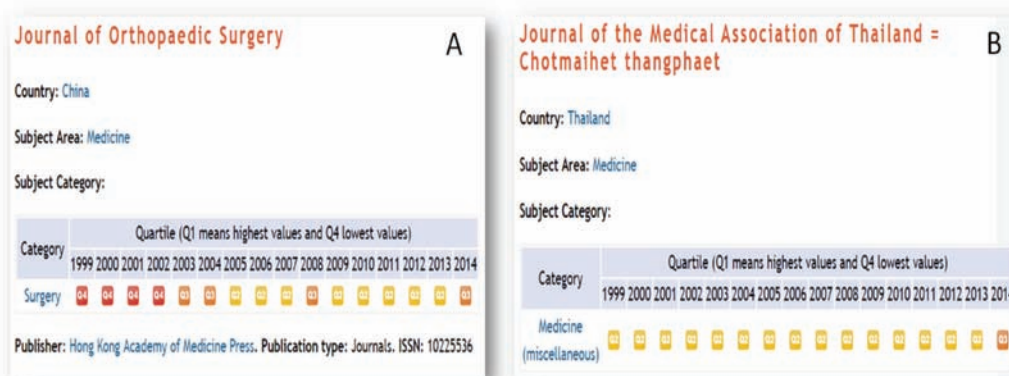
ทั้งนี้ขอให้สังเกตว่าตัวอย่างวารสารทั้งหมดที่ผมยกตัวอย่างมาถูกจัดอยู่ใน subject category “orthopaedics and sports medicine” ซึ่งหากเราไปตีพิมพ์ผลงานวิชาการในกลุ่มวารสารเหล่านี้จะทำให้ผลงานวิชาการของเราและประเทศไทยจะได้รับการนับจำนวนเพื่อนำไปเปรียบเทียบสัมพันธ์กับสถาบัน ประเทศ ภูมิภาค หรือทวีปอื่นๆ ได้

ในทางกลับกัน บางวารสารที่อยู่ในฐาน Scopus® database แต่ได้รับการลงทะเบียนจัด subject category เป็นอย่างอื่น เช่น Journal of Orthopaedic Surgery (Hong Kong) (รูปที่ 3A) ถูกจัดอยู่ใน subject category “surgery” และ Journal of Medical Association of Thailand (รูปที่ 3B) ถูกจัดอยู่ใน subject category “medicine (miscellaneous)” ทำให้เมื่อเราไปตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารเหล่านี้มีผลกระทบให้ไม่เกิดการนับจำนวนตามการดำเนินการของ SCImago Journal & Country Rank ซึ่งเกิดผลกระทบอะไร เชิญติดตามต่อไปครับ

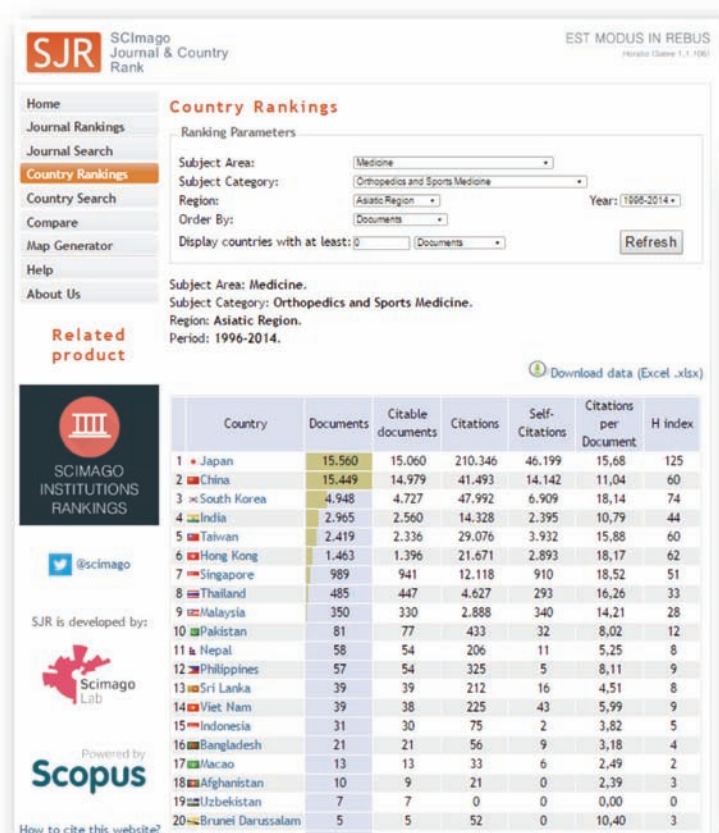
พวกเรามักได้รับข้อมูลตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน อยู่เสมอๆ ว่า ประเทศไทยมี orthopaedic surgeon ที่เป็นทั้งนักวิชาการและศัลยแพทย์ที่มีความสามารถ

สูงระดับเป็นถึงผู้นำในกลุ่มประเทศภูมิภาคอาเซียน แต่ที่มาของข้อมูลมักเป็นชนิด “word of mouth” ทำให้มีระดับความน่าเชื่อถือต่ำและอ้างอิงได้ลำบาก ดังนั้นองค์กรกลางระดับนานาชาติซึ่งก็คือ SCImago Journal & Country Rank จึงเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการจัดข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในระดับต่างๆ ให้ อย่างไรก็ตาม เมื่อต้องการค้นข้อมูลการตีพิมพ์ผลงานวิชาการด้าน orthopaedics ตามการแบ่งโดย SCImago Journal & Country Rank นั้นเราต้องยึดหัวข้อหลักและหัวข้อรองตามที่เขากำหนดดังจะอธิบายต่อไป

เมื่อเข้า <http://www.scimagojr.com> แล้ว คลิกที่ Country Rankings จะพบ icon ที่ต้องเลือกคือ subject area ให้เลือก “medicine” ซึ่งเหมือนกับกลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ทุกกลุ่มต่อไป คือ subject category เลือกคำว่า “orthopaedics and sports medicine” ส่วน region ถ้าเราสนใจเพียงเอเชียให้เลือก Asiatic เมื่อคลิกต่อไป ก็จะพบว่าขณะนี้ (ปี 2014) ปริมาณการตีพิมพ์ผลงานวิชาการด้าน orthopaedics ในภูมิภาคอาเซียน เราถูกจัดเป็นอันดับสองรองจากสิงคโปร์ และนำหน้ามาเลเซีย (รูปที่ 4)



รูปที่ 3 แสดงวารสารวิชาการตัวอย่าง 2 วารสารที่ไม่ได้รับการจัด subject category: orthopaedics and sports medicine ทั้งนี้วารสารทั้งคู่เคยได้รับการจัดอันดับเป็น Q2 แต่ต่อมาได้รับการปรับลดลงเป็น Q3 ในปี 2014



รูปที่ 4 แสดงข้อมูลจำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิชาการด้านออร์โธปิดิกส์ในทวีปเอเชีย 20 อันดับแรก ระหว่างปี 1996-2014

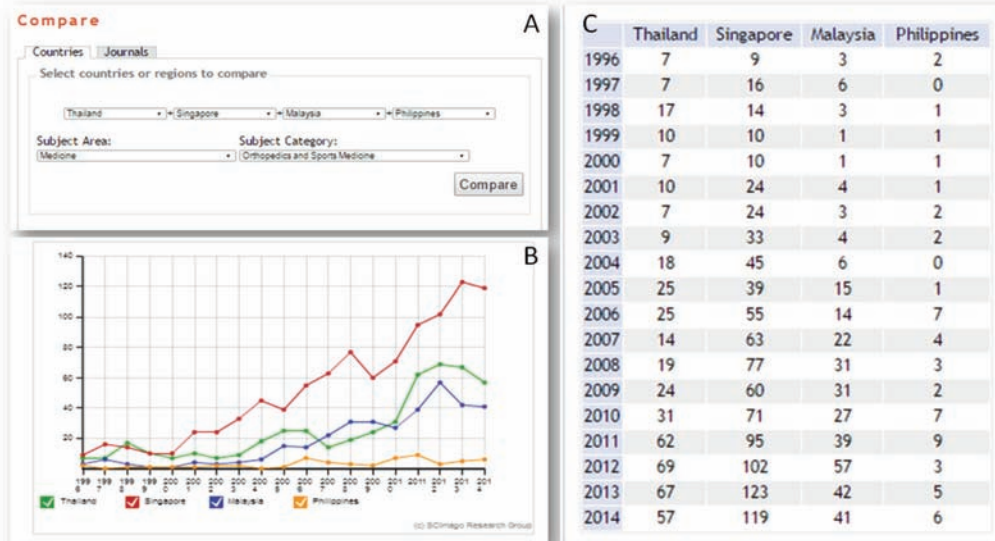
หากเราสนใจต้องการเปรียบเทียบผลงานวิชาการด้าน orthopaedics เฉพาะบางประเทศ ดังตัวอย่างที่ผมนำเสนอ เช่น ผมต้องการเปรียบเทียบผลงานวิชาการระหว่างประเทศ ไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ผมจึงเลือก icon compare และเลือกประเทศดังรูปที่ 5A เมื่อกด compare ก็เห็นกราฟปรากฏดังรูปที่ 5B และตารางดังรูปที่ 5C ซึ่งทำให้เห็นได้ว่า ตั้งแต่ก่อนปี 2000 จำนวนผลงานวิชาการด้าน orthopaedics ของประเทศไทยและสิงคโปร์มีปริมาณใกล้เคียงกันมากและมีปริมาณมากกว่าผลงานของประเทศมาเลเซีย แต่หลังจากนั้นมา จำนวนการตีพิมพ์ผลงานของประเทศสิงคโปร์เพิ่มขึ้นมาก โดยเมื่อดูจากกราฟจะเห็นว่าเป็นกราฟที่มี slope ขึ้น ในขณะที่ผลงานจากประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ จึงทำให้ต่อมาจำนวนผลงานของประเทศสิงคโปร์มากจนห่างจากผลงานของไทยเราหลายเท่าตัว ขณะเดียวกันผลงานจากประเทศมาเลเซียก็เริ่มกระเตื้องขึ้นตั้งแต่ปี 2004 จนมานำหน้าผลงานจากประเทศไทยที่ปี 2007 เป็นต้นมา

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2010 เป็นต้นมา พวกเรา orthopaedic surgeon ชาวไทยก็ได้ช่วยกันตีพิมพ์ผลงานวิชาการเพิ่มขึ้นอย่างมาก จนเปลี่ยนจากมีปริมาณผลงานตามหลังมาเป็นมีผลงานนำหน้าผลงานจากประเทศมาเลเซีย และติดตามผลงานจากประเทศสิงคโปร์ ทำให้ล่าสุดในปี 2014 จำนวนผลงานตีพิมพ์ของไทยเราน้อยกว่าของสิงคโปร์เพียงประมาณ 1 เท่า และยังคงนำหน้าประเทศมาเลเซียเล็กน้อย (รูปที่ 5B และ 5C)

ดังนั้น สำหรับสมาชิกภาควิชาพยาธิแพทย์ออร์โธปิดิกส์ทุกท่าน ที่คิดว่าตนเองมีผลงานวิชาการที่ดี และต้องการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ก่อนส่งผลงานไปหาวารสาร หากพิจารณาเพิ่มเติมต่อไปอีกหน่อย ก็น่าจะพอประเมินได้แน่ครับว่าวารสารอะไรจัดเป็นพวกดาวค้างฟ้า (ซึ่งควรมีระดับความยากในการได้รับตีพิมพ์พอควร) ถัดมาคือ วารสารใดที่อาจจะเป็นดาวรุ่งหรือน่าจะมีอนาคตได้รับการปรับปรุงภาพวารสาร

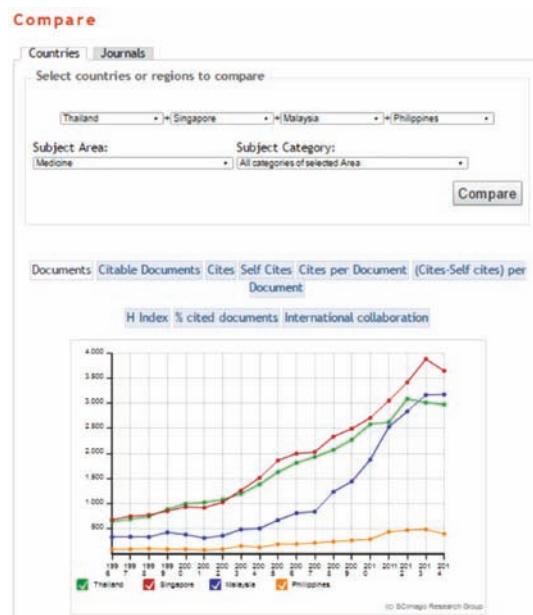
ในอนาคต เพื่อโอกาสที่ต้องใช้ผลงานเพื่อขอตำแหน่ง
วิชาการ (ซึ่งคงมีระดับความยากในการได้รับตีพิมพ์
น้อยกว่ากลุ่มแรก) และวารสารกลุ่มใดที่ตีพิมพ์ไปแล้ว
ไม่ได้ช่วยให้เกิดการนับจำนวนตามวิธีการจัดกลุ่มของ
SCImago Journal & Country Rank

โอกาสหน้า ผมจะหาเรื่องสนุกๆ ทางวิชาการ
มานำเสนออีกครั้ง...

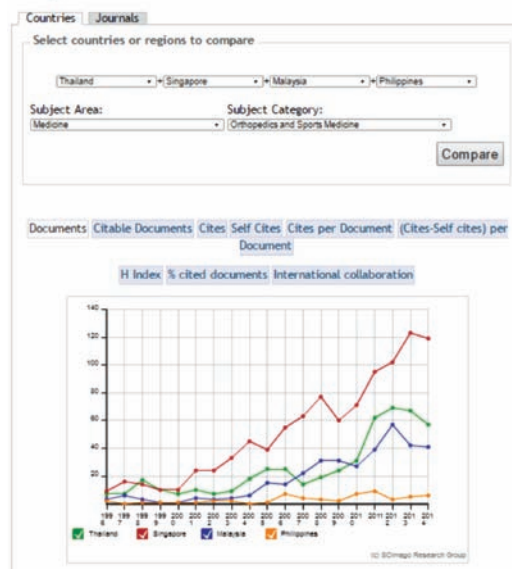


รูปที่ 5 แสดงข้อมูลจำนวนการตีพิมพ์ผลงานวิชาการด้านออร์โธปิดิกส์เปรียบเทียบระหว่าง
4 ประเทศในภูมิภาคอาเซียน ระหว่างปี 1996-2014

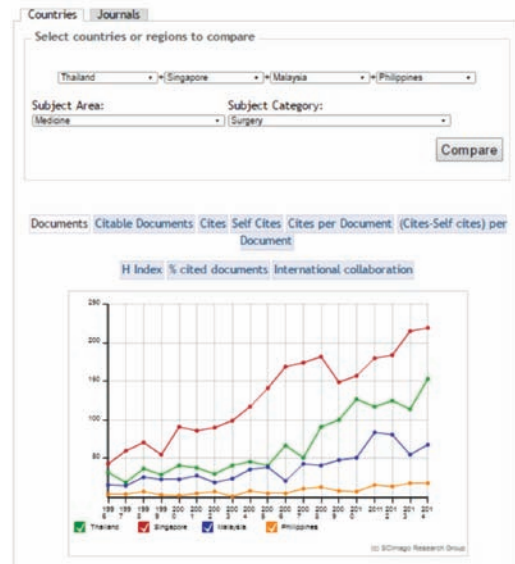
	Thailand	Singapore	Malaysia	Philippines
1996	7	9	3	2
1997	7	16	6	0
1998	17	14	3	1
1999	10	10	1	1
2000	7	10	1	1
2001	10	24	4	1
2002	7	24	3	2
2003	9	33	4	2
2004	18	45	6	0
2005	25	39	15	1
2006	25	55	14	7
2007	14	63	22	4
2008	19	77	31	3
2009	24	60	31	2
2010	31	71	27	7
2011	62	95	39	9
2012	69	102	57	3
2013	67	123	42	5
2014	57	119	41	6



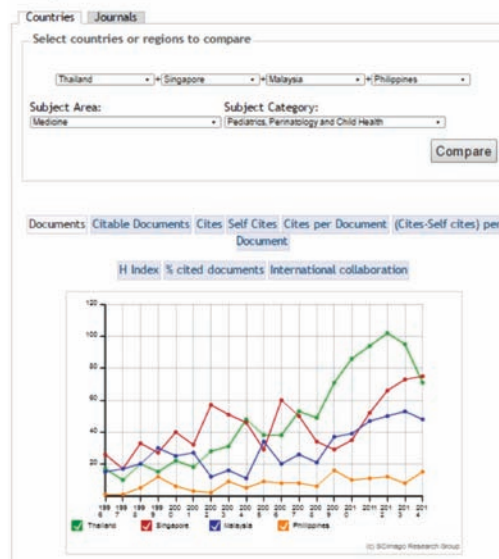
Compare



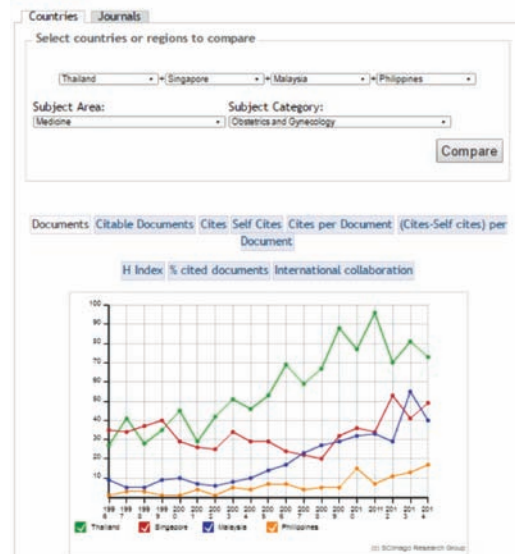
Compare



Compare



Compare



ALDREN 70

T A B L E T S

Sodium Alendronate Ph. Eur. equivalent to Alendronic Acid 70 mg.
Strengthening bones...



**Improve the quality of life
of your osteoporosis patients...**



IMPORT & DISTRIBUTED BY
KASPA PHARMACEUTICAL (THAILAND) CO., LTD.
252/25 Jaransanitwong Road, Banchanglor, Bangkoknoi, Bangkok 10700
Tel: 0-2411-6114-7 Fax: 0-2411-6118 www.kaspapharma.com
โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ศส. 381/2553

**Zydus
Cadila**

Around THKS

14/1

สอบข้อเขียน Fellow
ที่โรงพยาบาลเลิดสิน



28/1

ประชุม Arthroplasty club ห้องประชุม
ปาริชาติ ชั้น 11 อาคารเฉลิมพระเกียรติ
โรงพยาบาลราชวิถี



18/2

ประชุม Arthroplasty club
ห้องประชุมติเรก ชั้น 9
โรงพยาบาลรามธิบดี



19/2

2 ต. นพ. กับ
2 new big cars



06/3

ประชาสัมพันธ์งานประชุมวิชาการ
2016 THKS & APOKA โกลด์ถึงงาน
AAOS, Orlando



17/3

กิจกรรม Arthroplasty club
ห้องประชุม ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
ตึกเจริญ-สมศรี ชั้น 7
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



11/4

การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อน
Thai Hip-Knee Registry
Steering Group ครั้งที่ 1/2559
ณ โรงพยาบาลตำรวจ



27-28/4

Arthroplasty club: and THKS Alumni 2016 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา



12/5

Hip and Knee Basic course ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย



19-20/5

ประชุม Arthroplasty club จังหวัดกระบี่



14/6

ประชุมเตรียมความพร้อม Thai Consensus Conference on Surgical Treatment of Knee Osteoarthritis 2016



15/6

สอบข้อเขียน fellow อาคารมหาวิทยาลัย ชั้น 3 โรงพยาบาลวชิรพยาบาล



5/6 ทีมชาติไทยได้แชมป์คิงส์คัพ เพราะมีหมอ hip and knee ร่วมทีม



16/6

สอบ Fellow Oral Examination ณ ตึกมหาวิทยาลัยการณ ชั้น 1 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



16/6

เลือกตั้ง President Elect of Thai Hip and Knee section
คนใหม่ ผู้ได้รับการเลือกตั้ง คือ นพ.ชาลี สุเมธวานิชย์



23/6

ประชุมเตรียมความพร้อม Modified
Delphi Techniques สำหรับ
Thai Consensus Conference on
Surgical Treatment of Knee
Osteoarthritis 2016
ที่โรงพยาบาลตำรวจ



24-25/6

ประชุมการจัดทำความเห็นร่วมของศัลยแพทย์
ออร์โธปิดิกส์ในการผ่าตัดรักษาข้อเข่าเสื่อม
(Thai Consensus Conference on Surgical
Treatment of Knee Osteoarthritis 2016)
ด้วยวิธี Modified Delphi Techniques
ณ โรงแรมไมด้า จังหวัดนครปฐม



Highlights from the Meeting of Knee Society: AAOS 2016



สท. นว.สาธิต เทียนวิทยพร
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช



สวัสดิ์ศรัณ Hip and Knee Today ฉบับนี้ ผมมีสาระทางวิชาการเก็บตกจากงาน AAOS 2016 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 1-5 มีนาคม 2559 ที่เมือง Orlando, USA มาเล่าสู่กันฟัง

เรื่องแรกขอพูดถึงงานวิจัยที่ได้รับรางวัล “The John N. Insall, MD. Award” ในปีนี้เป็นของ Bedard NA และคณะ ชื่อผลงาน “Do Injections increase the risk of infection following TKA?” โดยคณะ

ผู้วิจัยตั้งคำถามว่า การฉีดยาเข้าไปในเข่าก่อนทำผ่าตัด total knee arthroplasty (TKA) มีผลทำให้เพิ่มอัตราการติดเชื้อหลังผ่าตัด TKA หรือไม่ และถ้าเพิ่มจริงระยะเวลากี่วัน ก่อนที่จะถึงวันผ่าตัดเท่าใด มีผลต่ออัตราการติดเชื้อมั้ย โดยรวบรวมข้อมูลจาก the Human dataset ระหว่างปี ค.ศ. 2007-2014 ของผู้ที่ได้รับการฉีดยาเข้าข้อเข่าก่อนการผ่าตัด โดยสนใจการติดเชื้อหลังจากผ่าตัดไปแล้วไม่เกิน 6 เดือน พบว่า 29,603 คน (35.4%) ได้รับการฉีดยาก่อนทำการผ่าตัด

TKA อีก 54,081 คน (64.6%) ไม่ได้รับการฉีดยา ก่อนทำการผ่าตัด โดยรวมพบว่าอัตราการติดเชื้อในกลุ่มที่ได้รับการการฉีดยาเข้าข้อเข่าก่อนทำการผ่าตัด TKA สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฉีดยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.4% VS 3.6%) โดยสรุปพบว่า การฉีดยาเข้าข้อเข่าก่อนนำเข้านั้นไปผ่าตัด TKA ทำให้การติดเชื้อหลังผ่าตัด TKA สูงขึ้น โดยอัตราการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นถ้าฉีดใกล้วันผ่าตัด

ในเรื่องทำนองเดียวกัน Jourdan M. และคณะ นำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุม AAOS 2016 เรื่อง “Does timing of previous intra-articular steroid injection affect postoperative TKA infection rates?” โดยรวบรวมข้อมูลจาก National database พบว่า การติดเชื้อหลังผ่าตัด TKA ที่ 3 เดือน และ 6 เดือนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฉีด steroid เข้าข้อเข่าก่อนผ่าตัดในระยะเวลา 3 เดือนก่อนผ่าตัด เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฉีด steroid ก่อนผ่าตัด ถ้ารู้เช่นนี้แล้วพวกเราคงต้องพยายามหลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้าข้อเข่าก่อนการผ่าตัด TKA ให้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 เดือนก่อนทำผ่าตัด

เรื่องที่น่าสนใจถัดมาในงานประชุมวิชาการ AAOS 2016 ครั้งนี้คือ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล “The Mark Coventry, MD. Award” ซึ่งปีนี้ผู้ได้รับรางวัลได้แก่ Della Valle CJ และคณะ ในผลงานวิจัย เรื่อง “Oral antibiotics reduce reinfection following 2-stage



Table 1A. TKA after Knee Injection. 3 Month and 6 Month Postoperative Infection Rates Stratified by Timing of Injection

Time between Injection and TKA	Overall N	Postoperative Infection			
		Within 3 Months		Within 6 Months	
		n	%	n	%
0-3 Months	5,313	138	2.60%	181	3.41%
3-6 Months	8,919	129	1.45%	221	2.48%
6-12 Months	8,008	101	1.26%	179	2.24%
Matched Controls	13,650	181	1.33%	319	2.34%

exchange : a multi-center, RCT” พวกเราคงเคยสงสัยว่าหลังจากผ่าตัด 2-stage revision TKA ในผู้ป่วยติดเชื้อข้อเข่าเทียมแล้วนั้น จำเป็นต้องให้ oral antibiotics ต่อหรือไม่ และถ้าให้จะให้ไปนานเท่าไรถึงจะเหมาะสม ซึ่งในทางปฏิบัติ ปัจจุบันพบว่าแพทย์บางท่าน ให้ oral antibiotics ต่อ ขณะที่บางท่านไม่ให้ ระยะเวลาที่ให้ก็ไม่แน่นอน ไม่เท่ากัน ผู้วิจัยเรื่องนี้ตั้งคำถามว่าการให้ oral antibiotics อีก 3 เดือนหลังผ่าตัด 2-stage revision TKA จะลดอัตราการติดเชื้อลงหรือไม่ โดยแบ่งผู้ป่วยหลังการทำ reimplantation ใน 2-stage revision TKA ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก 45 คนให้ oral antibiotics ต่ออีก 3 เดือน อีกกลุ่ม 47 คน (control group) ไม่ให้ oral antibiotics ต่อ โดยติดตามผลไป 10-14 เดือน พบว่าอัตราการติดเชื้อกลับซ้ำของกลุ่มที่ให้ oral antibiotics ต่ออีก 3 เดือนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (3.9, 7%:1.9%, P=0.04) โดยสรุปจาก multicenter, RCT ฉบับนี้ การให้ oral antibiotics ต่อเป็นระยะเวลา 3 เดือนจะช่วยลดการติดเชื้อกลับซ้ำใหม่ในคนไข้ที่มาทำผ่าตัด 2-stage revision TKA

พวกเราคงเคยสงสัยว่าอาการไข้ตามหลังการทำผ่าตัด total joint arthroplasty (TJA) นั้นมีความสำคัญมากน้อยแค่ไหน และเมื่อคนไข้มีไข้หลังผ่าตัด เราจำเป็นที่จะต้องทำ septic work up หรือไม่ Je Hyun Yoo และคณะ ทำการศึกษาเรื่อง “Routine work up of patients with postoperative pyrexia following total joint arthroplasty is not necessary” โดยศึกษาแบบย้อนกลับในผู้ป่วย 25,558 คนที่มาทำผ่าตัด primary หรือ revision TJA ระหว่างปี 2001-2013



ในสถาบันของเขา พบว่า postoperative fever พบถึง 46% ของคนไข้ที่มาทำผ่าตัด TJA ในจำนวนนี้ 11,589 คน (90.5%) ได้ทำ septic work up พบว่ามีเพียง 2.4% เท่านั้นที่ให้ผล positive โดยพบว่า urine analysis ให้ผล positive มากที่สุด (38.7%) รองลงมาคือ urine culture (9.5%), blood culture (7.0%), และ chest x-ray (0.2%) ทั้งนี้พบว่า อัตราการให้ผล positive พบมากในคนไข้ที่มีไข้ครั้งแรกหลังจากผ่าตัดไป 3 วัน, มีอุณหภูมิมากกว่า 38.9°C, พบลักษณะไข้เป็น multiple spikes, และผู้ป่วยในกลุ่มที่ทำ revision TKA



จากงานวิจัยนี้สรุปว่า การทำ routine septic work up ในผู้ป่วยที่มีไข้หลังผ่าตัด TJA ไม่มีความจำเป็น เว้นแต่พบว่าผู้ป่วยที่มีไข้ครั้งแรกในวันที่ 3 หลังผ่าตัด, มีอุณหภูมิมากกว่า 38.9°C, มีลักษณะเป็น multiple spikes, หรือเกิดหลังทำการผ่าตัด revision TJA โดยมุ่งไปที่การ urine analysis เป็นหลัก การทำ chest x-ray มีความจำเป็นน้อยที่สุด

ผมหวังว่าบทความนี้คงเป็นประโยชน์ต่อทุกท่านที่จะนำผลของงานวิจัยดังกล่าวมาปรับใช้กับคนไข้ของเรา รวมถึงช่วยเป็นแบบอย่างให้เราคิดงานวิจัยที่มีคุณค่าขึ้นในอนาคตนะครับ ความจริงยังมี highlights จากงานประชุมวิชาการ AAOS 2016 อีกมากที่อยากนำเสนอ หวังว่าโอกาสหน้าจะพยายามมานำเสนอเพิ่มเติมอีกครั้ง

Pariet[®]
RABEPRAZOLE

Way ahead in acid control

Rapid and strong inhibition of acid secretion¹

Consistent acid control even on day 1 of dosing¹

Rapid symptom relief especially for day time pain^{2,3}

Impressive healing rates^{2,3}

Good safety profile⁴

Less drug interactions⁵



Human Health Care Company

อาการปวดเข่าหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยสาเหตุจากนอกข้อเข่า สิ่งต่างๆ ที่ไม่ควรมองข้าม

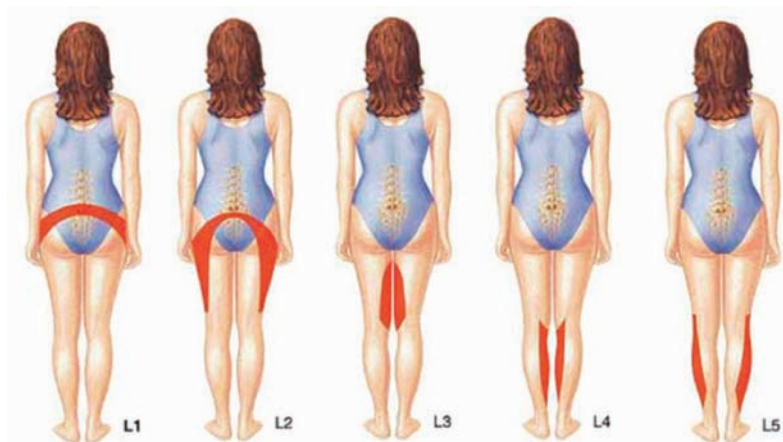


รศ. อุทัยรัตน์ ปันครศักดิ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาการปวดเข่าหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมมักจะ
ทำให้แพทย์ผู้ผ่าตัดรวมถึงผู้ป่วยมีความกังวลใจและ
มีความเครียด เนื่องจากมีปัจจัยมากมายหลายอย่างที่เป็น
สาเหตุของอาการดังกล่าว นอกจากสาเหตุที่มาจาก
ในข้อเข่าเองแล้ว ปัญหาที่มองข้ามไม่ได้ คือสาเหตุ
ที่เกิดจากสาเหตุอื่นนอกข้อเข่าซึ่งสามารถแก้ไขให้
อาการผู้ป่วยดีขึ้นได้โดยง่ายและไม่เสี่ยงต่อการเข้าไป
ผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียมซ้ำ (revision total knee
arthroplasty) โดยไม่รู้สาเหตุ ซึ่งไม่ทำให้ผู้ป่วยหายเจ็บ
และอาจทำให้มีอาการมากขึ้นกว่าเดิม สาเหตุที่เป็น
ไปได้ อาจเกิดจากพยาธิสภาพจากกระดูกสันหลัง ข้อ
สะโพก ข้อเท้า ระบบเส้นเลือด (vascular disease)
เส้นประสาท เส้นเอ็นรอบๆ ข้อเข่าและการมีปฏิกิริยา
ที่มีต่อโลหะที่ใส่เข้าไป

อาการปวดจากกระดูกสันหลังบริเวณเอว

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมักมีอาการ
ของหลังเสื่อมร่วมด้วยเสมอ แต่ในรายที่อาการข้อเข่า
มีมากกว่า แพทย์มักแนะนำให้ทำการผ่าตัดเปลี่ยนผิว
ข้อเข่าเทียมก่อนการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ภายหลังการ
ผ่าตัดจึงอาจยังมีอาการปวดจากหลังเหลืออยู่ ในบาง
รายการวินิจฉัยแยกอาการค่อนข้างทำได้ยาก วิธีทำการ
แยกโดยง่ายสามารถทำได้โดยการฉีดยาชาเข้าบริเวณ
ข้อเข่าและดูการตอบสนองของอาการปวด หากผู้ป่วย
มีอาการดีขึ้นชัดเจนแสดงว่าสาเหตุหลักของอาการ
ปวดมักจะมาจากพยาธิสภาพที่เข่า แต่ถ้าอาการไม่
หายหรือไม่ดีขึ้น ต้องนึกถึงสาเหตุอื่นร่วมด้วยเสมอ
นอกจากนี้ท่าทางการเดินของคนไข้อาจสามารถช่วยบอก
รายละเอียดของตัวโรคได้ เช่น หากเดินแบบกระดก



ปลายเท้าไม่ขึ้น (foot drop gait) หรือมีการแกว่งเอียงของสะโพกมากกว่าปกติ (trenderlenberg gait) อาจต้องนึกถึงสาเหตุที่มาจากหลังมากขึ้น นอกจากนี้ภาวะการปวดจากเส้นประสาท Complex Regional Pain Syndrome (CRPS) ถึงแม้จะพบไม่บ่อย ก็อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการปวดขึ้นมาได้ ผู้ป่วยจะมีอาการผิวหนังไวเกินกว่าปกติ (hypersensitivity) มีการงอพับข้อเข้าได้น้อย มีสีผิวผิดปกติ (abnormal skin color) หรือเนื้อรอบเข่าบวมตึง ซึ่งการรักษาทำได้โดยการใช้ยา การทำ physical therapy และการให้คำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค ในรายที่อาการเป็นมากอาจจำเป็นต้องปรึกษาวินิจฉัยแพทย์เพื่อทำการบล็อกเส้นประสาท sympathetic เพื่อลดอาการปวดต่อไป



(pubis) ซึ่งในผู้ป่วยที่มีกระดูกบาง ช่วงที่ทำการผ่าตัด แพทย์จะต้องมีความระมัดระวังในการปิดจับขา การต่อกระดูกเครื่องมือ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว แม้จะมีโอกาสเกิดได้น้อยก็ตาม

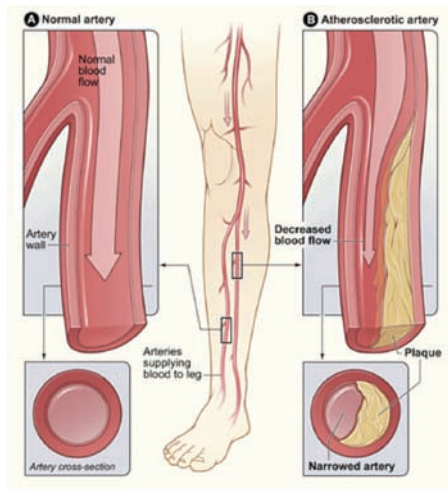
อาการปวดจากข้อสะโพก

อาการปวดจากข้อสะโพกโดยปกติจะสามารถร้าวลงไปที่เข่าได้ ตามการกระจายของเส้นประสาทส่วนเอว L2-L4 ซึ่งอาการปวดอาจลงมาถึงบริเวณหน้าเข่าหรือหลังเข่าก็ได้ ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่าจึงละเอียดไม่ได้ที่จะต้องทำการตรวจสะโพกทุกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เป็นภาวะการปวดร้าวที่มาจากข้อสะโพก นอกจากนี้ภายหลังการผ่าตัดก็เป็นไปได้ที่อาจมีการเกิด stress fracture ของกระดูกบริเวณคอกระดูกหัวสะโพก (neck of femur) กระดูกต้นขาส่วนต้น (subtrochanteric area of femur) หรือกระดูกหัวหน้า

อาการปวดจากเท้าและข้อเท้า

ในผู้ป่วยที่ข้อเข่าเสื่อม อาจพบมีภาวะเท้าแบน (pes planus) และมี tibialis posterior insufficiency ร่วมด้วย ซึ่งทำให้เกิดอาการเจ็บบริเวณเท้าและร้าวขึ้นมาได้เช่นกัน การแก้ไขควรทำการปรับรองเท้าให้เท้าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ให้ยาแก้ปวดและบริหารกล้ามเนื้อ หากอาการปวดไม่ดีขึ้นหรือมีความรุนแรงของโรคมาก อาจต้องทำการรักษาโดยการผ่าตัดเพื่อแก้ไขแนวกระดูกให้ถูกต้องต่อไป





อาการปวดจากโรคทางหลอดเลือด

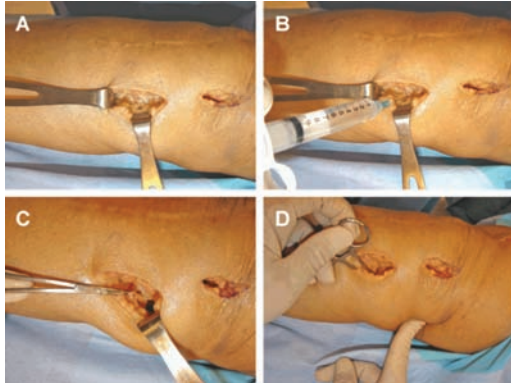
เกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจากโรคหลอดเลือดเดิมของคนไข้ เช่น การมี peripheral artery disease การมีลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis) อยู่ก่อน เมื่อทำการทำการผ่าตัดอาจทำให้มีการบาดเจ็บของเส้นเลือดเพิ่มมากขึ้นจากการใช้สายรัดห้ามเลือด (tourniquet) การดึงรั้งเนื้อเยื่อเพื่อทำการผ่าตัด การบิดงอของข้อเข่า ซึ่งอาจทำให้ plaque ในเส้นเลือดหลุดและเกิดการอุดตันและขาดเลือดตามมา ก่อนผ่าตัดแพทย์ควรทำการตรวจร่างกายประเมินภาวะเส้นเลือดในรายที่สงสัย หากภาพถ่ายรังสีพบมี calcify popliteal vessel ควรหลีกเลี่ยงการใช้สายรัดห้ามเลือด (tourniquet) เพื่อไม่ให้มีการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดเพิ่มเติม

อาการปวดจาก cutaneous neuroma

ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บเสียวผิวหนังบริเวณที่สัมผัสหรือโดนกระแทก สามารถทำการตรวจวินิจฉัยโดยการฉีดยาชาเข้าบริเวณผิวหนังที่สงสัยแล้วผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น การรักษาอาจทำได้โดยวิธีอนุรักษ์นิยม เช่น การกินยา การใช้ยาชาหรือการบล็อกเส้นประสาท sympathetic แต่หากไม่ดีขึ้นก็จำเป็นที่จะต้องทำการรักษาโดยการผ่าตัด neuroma ออกหรือทำ sympathetomy

อาการปวดจากเอ็นอักเสบ (Tendinitis) หรือถุงน้ำอักเสบ (Bursitis)

หากผู้ป่วยมีอาการปวดเข้าบริเวณ posterolateral area อาจเกิดจากการอักเสบของเส้นเอ็น biceps หรือ popliteus ซึ่งเกิดการเสียดสีของ femoral component ที่มีการวางออกด้าน lateral มากเกินไป การวาง tibial component ล้นออกบริเวณด้าน posterolateral หรืออาจมีการคงเหลือของซีเมนต์ หรือเศษกระดูกบริเวณเข้าด้านหลัง ส่วนอาการปวดบริเวณ posteromedial อาจเกิดจากการอักเสบของเส้นเอ็น semimembranosus ซึ่งอาการปวดอาจมีการร้าวขึ้นไปต้นขาหรือลงน่องได้ โดยอาการจะเป็นมากเมื่อมีการพับข้อเข่า ส่วนอาการปวดที่มาจาก iliotibial band (iliotibial band friction syndrome) มักจะมีอาการปวดที่ตอกระดูกเคลื่อนไหวนระหว่าง 20-80 องศา และเจ็บที่ lateral femoral epicondyle ซึ่งจะพบในรายที่มีการวาง femoral component ค่อนมาทางด้านนอกและวาง tibial component หมุนเข้าใน (internal rotation) ทำให้มีแรงกระทำที่ iliotibial band มากขึ้น การตรวจร่างกายให้ทำการตรวจ ober test ซึ่งจะพบมีการตึงตัวของ iliotibial band และไม่สามารถหุบขาได้เมื่อเหยียดสะโพกและงอเข่า 90 องศา ส่วนการทำ Thomas test ให้ผู้ป่วยนอนหงาย

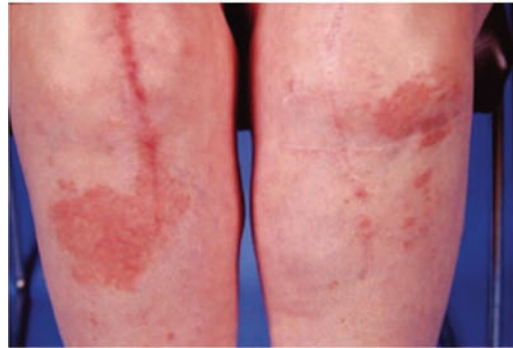


Pictures from A Lee Dellon, Partial Knee Joint Denervation for Knee Pain: A Review, Orthop Muscul Syst 3:167. doi:10.4172/2161-0533.1000167

ITB (Iliotibial Band) Friction Syndrome



แล้วทำการอสะโพกกับเข้าข้างตรงข้ามชิดตัว หากมีการดึงตัวของ iliopsoas หรือ iliotibial band เข้าข้างและสะโพกที่ตรวจจะงอเพิ่มขึ้น การรักษาเริ่มจากการให้ยาแก้อักเสบ และทำการผ่าตัด release iliotibial band ในรายที่อาการไม่ดีขึ้นเมื่อรักษาโดยวิธีอื่นรักษานิยม



Picture from Dermatitis 2009 American Contact Dermatitis Society

Metal hypersensitivity

Metal hypersensitivity ที่เกิดขึ้นหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม มักเป็นชนิด Type IV immunologic reaction ซึ่งมักไม่ค่อยเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังผ่าตัด อาจพบมีเข้าบวมอักเสบ ผิวแดงตึง การตรวจทางห้องปฏิบัติการสามารถทำได้โดยวิธีการตรวจ Lymphocyte Transformation Test ส่วนการตรวจโดย skin patch test ของ nickel cobalt หรือ chromium อาจบอกถึงภาวะ hypersensitivity ได้ แต่ก็ยังไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์กับอาการปวดอักเสบที่เกิดขึ้นได้

กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่าสาเหตุต่างๆ มากมาย นอกข้อเข้าที่สามารถทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียม แพทย์ผู้ผ่าตัดจึงควรทำการพิจารณาหาสาเหตุอย่างละเอียดก่อนที่จะรีบเข้าไปทำการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียมซ้ำโดยที่ไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน ซึ่งอาจทำให้ผลการผ่าตัดไม่เป็นผลดีตามที่แพทย์ได้ตั้งใจไว้

OA Knee and Viscosupplementation : A Review of Current (Guideline/Consensus)



พศ. นพ.ปิติ รัตนปรีชาเวช
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of knee ; OA knee) เป็นหนึ่งในโรคของกระดูกและข้อที่พบได้มากที่สุด ปัจจุบันยังไม่ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดโรคนี้แต่คาดว่าน่าจะเกิดจากหลายปัจจัย (multi-factorial) พบว่า lifetime risk ของ OA knee คือ 46% และประมาณ 10% ของผู้สูงอายุที่มีอายุ >60 ปีจะมีอาการของโรคนี้ ในปี 2010 ได้มีการประมาณการพบว่าผู้สูงอายุ 7.5 ล้านคนทั่วโลก ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (disability) จาก OA knee¹ และคาดว่า

อุบัติการณ์ของ OA knee จะเพิ่มสูงขึ้นอีก 40% ภายในปี 2025 เนื่องจากโลกจะเข้าสู่ช่วงที่มีสังคมผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น² จึงทำให้มีการเร่งวิจัยและค้นคว้าเพื่อหายาหรือกระบวนการต่างๆ ในการรักษาโรคนี้ขึ้นมามากมาย

ในช่วงปี ค.ศ.1990 Balazs ได้ตั้งสมมติฐานในการใช้ “Viscosupplementation” ขึ้นมา ด้วยการฉีด intra-articular (IA) exogenous hyaluronic acid (HA) เพื่อรักษา Visco-elasticity ของน้ำไขข้อ (synovial

Intervention	Guideline				
	EULAR ³	ACR ⁴	AAOS ⁵	NICE ⁶	OARSI ⁷
Paracetamol	Benefit in some cases	Benefit in some cases	Uncertain	Recommend	Recommend
Oral NSAIDs	Benefit in some cases	Benefit in some cases	Recommend	Recommend	Recommend
Topical NSAIDs	Benefit in some cases	Benefit in some cases	Recommend	Recommend	Recommend
Opioids	Benefit in some cases	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain
IA- steroid	Benefit in some cases	Benefit in some cases	Uncertain	Recommend	Recommend
IA-HA	Benefit in some cases	Uncertain	Not recommend	Not recommend	Uncertain
Glucosamine and Chondroitin	Benefit in some cases	Not recommend	Not recommend	Not recommend	Uncertain

Table 1: แสดงถึง pharmacologic treatment recommendation ของ guideline ต่างๆ

fluid) ของผู้ป่วยที่เป็นโรค OA knee⁸ ซึ่งในเช้าของ คนปกติจะมี synovial fluid ประมาณ 2CC และมี HA ที่มีความเข้มข้น 2.5-4 mg/ml อยู่ด้วย โดย HA จะทำหน้าที่เป็น shock absorber ลด shear force และเป็น lubricant ขณะที่มีการเคลื่อนไหวอย่าง ช้าๆ นอกจากนี้ยังเชื่อว่า HA ทำหน้าที่ในการปกป้อง cartilage matrix, ลดการอักเสบและ anti-nociceptive receptor ได้อีกด้วย

ในปัจจุบันนี้ยังเป็นข้อถกเถียงกันอยู่ถึงประโยชน์ ของการใช้ viscosupplementation ด้วย IA-HA เนื่องจากผลการศึกษาทาง clinic ไม่ว่าจะเป็น RCT หรือ Meta-analysis ก็ยังไม่สามารถหาข้อสรุปที่ชัดเจน ได้ ยิ่งแพทย์แต่ละสาขาแต่ละ sub-specialty ช่วย กันออก Guideline ในการใช้ IA-HA ตามความเห็น/ ความเชี่ยวชาญของสาขาของตนออกมามากมายทำให้เกิดความสับสนมากยิ่งขึ้น ในที่นี้จึงจะขออัปเดตข้อมูล และแนวทางการใช้ IA-HA ของแต่ละ Guideline/ Consensus ที่ออกมาล่าสุดให้เพื่อนสมาชิกที่สนใจ เก็บไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการตัดสินใจเลือกใช้

ACR Guideline 2012⁴

American College of Rheumatology (ACR) ได้ให้ข้อสรุปใน Guideline นี้เกี่ยวกับการใช้ IA-HA ว่า “Uncertain” เนื่องจากผลการศึกษาที่ออกมาจนถึง ขณะนั้นมีความกำกวมสูง ทำให้ความน่าเชื่อถือของ ผลการศึกษาลดลง ACR จึงไม่สามารถสรุปถึงประโยชน์ หรือข้อเสียของ IA-HA ได้

AAOS Guideline: 2nd Edition 2013⁵

ใน 2nd edition นี้ ทาง AAOS (American Academic of Orthopaedic Surgeons) ได้เปลี่ยน ข้อแนะนำเกี่ยวกับการใช้ IA-HA ที่เคยสรุปไว้ใน 1st edition ปี 2009⁹ ที่ว่า “inconclusive” ไปเป็น “strongly recommend against” ในปี 2013 โดย แม้ AAOS จะยอมรับว่าการใช้ IA-HA จะทำให้ pain score และ functional score ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

แต่เนื่องจากงานวิจัยที่ออกมามีความกำกวมสูงและมี confounding factor เยอะ จึงควรที่จะกลับไป “re-evaluation” ใหม่อีกครั้ง

ESCEO Guideline 2014¹⁰

ESCEO (European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis) ให้ข้อสรุปว่า แม้นพบว่าการใช้ IA-HA จะยังไม่แน่ชัด (Controversial) แต่พบว่า IA-HA จะช่วยลดอาการปวดได้นานกว่าการฉีด IA-steroid และมีผลข้างเคียงน้อยกว่าการใช้ NSAIDs และอาจช่วย ยืดระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะต้องเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเทียมออกไปได้อีกด้วย ดังนั้น ESCEO จึงเสนอ ว่า IA-HA อาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษา OA (optional treatment)

Lyon Consensus 2014⁸

ได้มีการจัดประชุม consensus meeting ขึ้น ในปี 2014 ที่เมือง Lyon ประเทศฝรั่งเศส โดยเชิญ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง Rheumatologist, Orthopaedist, Physiotherapist จากหลายประเทศในยุโรป เพื่อลง ความเห็นเกี่ยวกับการใช้ IA-HA ในการรักษา OA โดย ได้มีข้อสรุปที่น่าสนใจดังนี้

- (1) Viscosupplementation (VS) เป็นการ รักษาที่ได้ผลในผู้ป่วย mild-moderate OA knee
- (2) VS อาจช่วยได้ใน advanced stage ของ OA knee
- (3) ถ้าให้ VS ใน early stage ของ OA อาจ มีฤทธิ์ (chondroprotective effect)
- (4) VS เป็นการรักษาที่ปลอดภัย
- (5) ผลการรักษาของ VS แต่ละชนิดไม่เหมือนกัน
- (6) Dosing regimen ของ VS ต้องใช้ตาม Evidence-based medicine

AMSSM Guideline 2016¹¹

American Medical Society for Sport Medicine ที่เกิดจากการรวมกลุ่มของ nonsurgical sports medicine physician ได้ทำการ review ข้อมูลเกี่ยวกับ IA-HA และ OA knee แล้วได้ให้ข้อสรุป 2 ข้อดังนี้

(1) “Recommend” การใช้ VS ในผู้ป่วยสูงอายุ (>60ปี) ที่เป็น OA knee และมี Kelgren-Lawrence stage II-III

(2) “Suggest” การใช้ VS ในผู้ป่วย OA Knee ที่อายุ <60 ปี

จากหลายๆ Guideline ที่นำเสนอไปแล้วจะเห็นว่าแม้จะยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนถึง indication และ result ของการใช้ IA-HA เนื่องจากกระบวนการวิจัยของการศึกษาที่ออกมามีความแตกต่าง (heteroge-

neous) ของข้อมูล,

bias, ชนิดของ HA รวม

ไปถึงวิธีการบริหาร IA-HA

ที่แตกต่างกันมากในแต่ละ

การศึกษา ทำให้ไม่สามารถ

ร่นนำมาเปรียบเทียบกันได้

แต่แทบทุก Guideline ก็มี

ความเห็นตรงกันว่า IA-HA เป็นหนึ่งในการรักษา OA

knee ที่ได้ผลและมีความปลอดภัยสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ผลการศึกษาล่าสุดของ Johal และคณะ² พบว่า

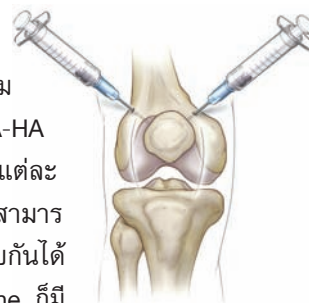
ถ้าทำการวิเคราะห์ผลการรักษาที่ได้จากหลากหลาย

การศึกษาย่อยละเอียดจะเห็นได้ว่า มี evidence ที่

สนับสนุนว่า VS จะลดอาการปวดได้ดี โดยเฉพาะ

อย่างยิ่ง higher-molecular-weight และ cross-

linked formulation อีกทั้งยังมีความปลอดภัยสูง



Intervention	Guideline				
	ACR 2012	AAOS 2013	ESCEO 2014	Lyon Consensus 2014	AMSSM 2016
IA-HA	Uncertain	Not recommend	Uncertain	Recommend	Recommend

Table 2: สรุป recommendation ต่อการใช้ viscosupplementation ของแต่ละ guideline

ดังนั้น จึงสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า แม้ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนถึง indication และ efficacy ของ IA-HA แต่ IA-HA ก็เป็นหนึ่งในการรักษาทางเลือกสำหรับผู้ป่วย OA knee ที่มีความปลอดภัยสูง

แหล่งอ้างอิง

1. Deveza LA, Hunter DJ. Pain Relief for an Osteoarthritic Knee in the Elderly: A Practical Guide. *Drugs Aging*. 2016 Jan;33(1):11-20.
2. Johal H, Devji T, Schemitsch E, Bhandari M. Viscosupplementation in Knee Osteoarthritis: Evidence Revisited. *JBJS Reviews*. 2016 April 2016;4(4):1-11.
3. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P, et al. EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. 2003 Dec;62(12):1145-55.
4. Hochberg MC, Altman RD, April KT, Benkhalti M, Guyatt G, McGowan J, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012 Apr;64(4):465-74.
5. Jevsevar DS, Brown GA, Jones DL, Matzkin EG, Manner PA, Mooar P, et al. The American Academy of Orthopaedic Surgeons evidence-based guideline on: treatment of osteoarthritis of the knee, 2nd edition. *J Bone Joint Surg Am*. 2013 Oct 16;95(20):1885-6.
6. NICE: Osteoarthritis: care and management in adults 2014.
7. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, Arden NK, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra SM, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2014 Mar;22(3):363-88.
8. Henrotin Y, Raman R, Richette P, Bard H, Jerosch J, Conrozier T, et al. Consensus statement on viscosupplementation with hyaluronic acid for the management of osteoarthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2015 Oct;45(2):140-9.
9. Richmond J, Hunter D, Irrgang J, Jones MH, Snyder-Mackler L, Van Durme D, et al. American Academy of Orthopaedic Surgeons clinical practice guideline on the treatment of osteoarthritis (OA) of the knee. *J Bone Joint Surg Am*. 2010 Apr;92(4):990-3.
10. Bruyere O, Cooper C, Pelletier JP, Branco J, Luisa Brandi M, Guillemin F, et al. An algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis in Europe and internationally: a report from a task force of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO). *Semin Arthritis Rheum*. 2014 Dec;44(3):253-63.
11. Trojian TH, Concoff AL, Joy SM, Hatzenbuehler JR, Saulsberry WJ, Coleman CI. AMSSM Scientific Statement Concerning Viscosupplementation Injections for Knee Osteoarthritis: Importance for Individual Patient Outcomes. *Clin J Sport Med*. 2016 Jan;26(1):1-11.



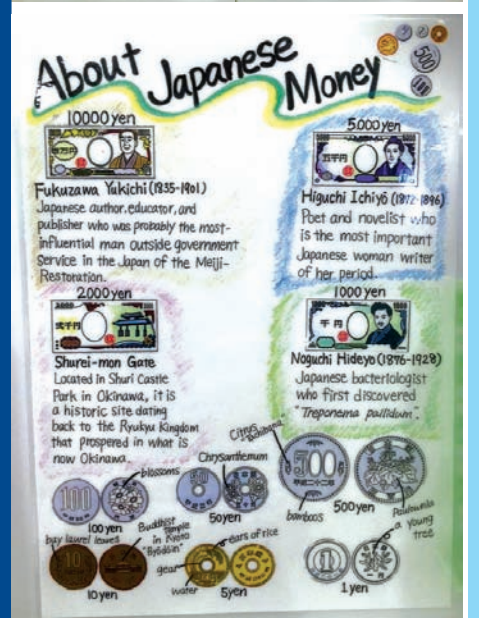
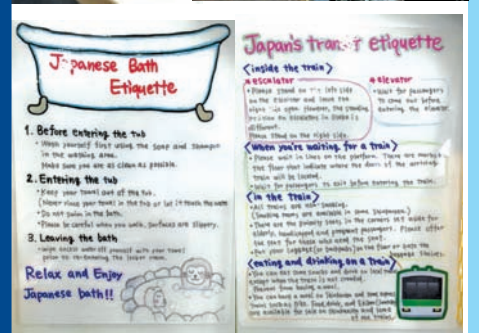
พาเขื่อนเซ็นระดับโลก

By..โก๊ดแก้ม

สวัสดีครับเพื่อนเพื่อนสมาชิกชาว Hip Knee Today เดือนนี้ก็เข้าไตรมาสที่ 3 แล้วนะครับ อีกอีกใจเดียวก็หมดปีแล้วนะครับ เพื่อนสมาชิกมีการวางแผนการท่องเที่ยวกันบ้างหรือยังครับ ผมว่าจะไปชื่นชมความงามที่เมืองลูกพระอาทิตย์อีกรอบครับ โดยตั้งใจจะไปแช่ ออนเซ็น น่ำบดขจัดความเหนียวล้าเหมือนเช่นเคยครับ

ประเพณีการแช่ออนเซ็น หรือการอาบน้ำร้อน เป็นวิถีชีวิตที่ชาวญี่ปุ่นคุ้นเคยมายาวนานและมีชื่อเสียงมาก เป็นวิถีวัฒนธรรมการอาบน้ำของชนชาติเดียวที่สามารถเผยแพร่ส่งต่อสู่นักท่องเที่ยวนานาชาติให้รู้สึกถึงมนต์สะกดและเป็นที่นิยมในวิถีปฏิบัติเช่นนี้ ผมเองก็เป็นคนหนึ่งทีหลงใหลในการแช่ออนเซ็นครับ เพื่อนเพื่อนเหล่าสมาชิกลองทบทวนบรรยากาศคร่าวๆที่ตัวเองได้ไปแช่ออนเซ็นครั้งแรกนะครับว่าเป็นอย่างไรบ้าง ตอนผมเริ่มต้นการแช่ออนเซ็นครั้งแรกแถวทะเลสาบภูเขาไฟฟูจิ ผมจำได้ว่าเมื่อเปิดประตูเข้าไปผมถึงกับอึ้งและทำตัวไม่ถูกกับบรรยากาศในห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและจำเป็นเดินเอาผ้าขาวชืนน้อยปกปิดในส่วนสวมนครับ 555 ผ่านไปหลายปีเข้า บัดนี้ผมเริ่มคุ้นเคยประหนึ่งกลับมาบ้าน หาได้เหลือความเคอะเขินแต่อย่างใดครับ

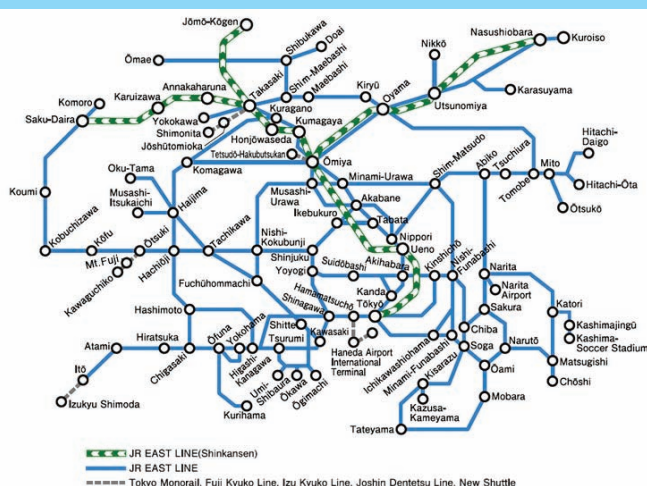
ดังนั้น วันนี้ผมถึงอยากมาแนะนำออนเซ็นอันดับต้นต้นที่เหล่าเพื่อนสมาชิกไม่ควรพลาด ผมเพิ่งมีโอกาสได้ไปมาและผมสัญญากับตัวเองว่าจะพาคคนที่ผมรักกลับไปอีกครั้งแน่นอนครับ ออนเซ็นที่ว่า ชื่อ "Takaragawa Onsen" ตั้งอยู่ในเมือง Gunma เป็นออนเซ็นที่ท่านควรใช้เวลากับที่มี้ 3 วัน 2 คืน เป็น Onsen ที่ Lonely Planet ให้ชื่อว่าเป็น Best Riverside Onsen ซึ่งผมต้องทำการจองห้องล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 5 เดือน โดยค่าห้องจะรวม set อาหารเย็นและเช้าไว้ให้เรียบร้อยครับ





การเดินทางไปที่นี้ไม่
ยากเลย ใช้ Tokyo Wide
Pass เราจะเริ่มต้นจาก

สถานี Tokyo ขึ้นรถไฟ Shinkansen ที่ผม
ได้สำรองที่นั่งไว้แล้ว โดยรอบที่ผมเลือกเป็นรอบ
12.32 น. ไปลงที่สถานี Jomo-Koge เวลา 13.42 น.
ใช้เวลาแค่ชั่วโมงกว่าเท่านั้นเองครับ ก่อนออกเดินทาง
ผมเลือกเตรียมเสบียงอาหารกลางวันที่น่าทานมากมาย
จากห้าง Daimaru ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟ Tokyo
ที่ชั้นใต้ดิน ที่นี้ท่านสามารถเลือกอาหารได้หลากหลาย
มากมายเลยครับ ผมเลือกข้าวหน้าปลาไหลจากร้าน
Tamai Honten ที่ได้รับรางวัล Michelin guide
Tokyo 2016 ราคาเพียง 1,750 yen ทานคู่กับ Sakura
Blossom and Strawberry Frappuccino ของ
Starbucks ซึ่งไม่สามารถหาทานได้ในบ้านเราครับ
และซื้อ strawberry แสนหวาน ลูกใหญ่เกือบเท่าไข่ไก่
นั่งทานชมวิวสองข้างทางไปเรื่อยเรื่อยครับ พอถึง
สถานี Jomo-Kogen จะมีรถตู้ของโรงแรมมารับ
เพื่อเดินทางสักครึ่งชั่วโมงไปยังจุดหมาย Onsen
Hi-End ของเราครับ



หลายท่านคงสงสัยว่าทำไม “Takaragawa
Onsen” ถึงเป็นที่ตื่นตาตื่นใจของนักท่องเที่ยวนานาชาติ
เพราะที่นี่มีบ่อออนเซน กลางแจ้ง 4 บ่อ เป็นบ่อรวม
ชาย-หญิง 3 บ่อ Maka Bath ,Hannya Bath และ
Kodakara Bath ส่วนบ่อผู้หญิงชื่อ Maya Baht แล้ว
เราจะทราบได้อย่างไร ว่าอันไหนบ่อแยก บ่อรวม
สังเกตง่ายๆ ที่สีของผ้าที่แขวนอยู่ด้านหน้าครับ ถ้าเป็น
สีแดงคือ บ่อผู้หญิง สีน้ำเงินคือ บ่อผู้ชาย ถ้ามีผ้าสีแดง
กับสีน้ำเงินอยู่ด้วยกัน ก็แสดงว่าเป็นบ่อรวมครับ
ในกรณีที่นี้เป็นบ่อรวม ทางโรงแรมได้เตรียมชุดอาบน้ำ
ไว้ให้ผู้หญิงกันป็นะครับ

เมื่อไปถึงผมรู้สึกตื่นตาตื่นใจกับบรรยากาศโรงแรม
ที่อยู่เบื้องหน้าผมมาก ผมไม่รีรอที่จะรีบเก็บสัมภาระและ
รีบมุ่งหน้าไปยังบ่อออนเซน ในขณะที่ผมแช่ออนเซน
กลางแจ้งร่วมกับสาวสาว (ที่เค้ามากับคู่รักของเค้า
ผมได้ยินเสียงน้ำไหล ได้เห็นหิมะโปรยปรายลงมาเป็น
ละอองเบาเบา ผมรู้สึกผ่อนคลายและมีความสุขมากครับ
ผมมีเวลาอิสระตามที่ผมต้องการ เพราะอาหารเย็น
จะเสิร์ฟให้ที่ห้องครับ ดูชุดอาหารเย็นไม่ไม่อิ่มแต่ผม
อิ่มพอดีเลยครับ และที่ไม่ควรพลาดในมื้ออาหารเช้า
คือที่นี่เค้าทำถั่วเน่าหรือที่เราเรียกว่า nutto เองครับ
โดยที่นี่ห่อกับใบไผ่สด ทำให้อิ่มนำทานมากขึ้นไปอีก
ครับ หลังจากที่ผมเดินทางมาเกือบตลอดวัน ได้แช่
ออนเซนในบรรยากาศที่สุดยอด ได้ทานอาหารสุขภาพ
ให้อิ่มท้อง หนักตาก็เริ่มจะปิดแล้วนะครับ ก่อนจากกัน
ฉบับนี้ อยากให้เพื่อนสมาชิกจัดหาโอกาสมาสัมผัส
และดื่มด่ำบรรยากาศที่นี่ให้ได้นะครับ ผมรับประกันว่า
ทุกท่านจะอึ้งอัมในการพักผ่อนซาร์ทแบบครั้งนี้
อย่างแน่นอนครับ... พบกันใหม่ฉบับหน้านะครับ



ONCE DAILY DOSE

ARCOXIA®

(etoricoxib, MSD)

The Proven Efficacy with various dosages

ARCOXIA® is indicated for the symptomatic relief of :



30
mg.

• Osteoarthritis

60
mg.

• Osteoarthritis
• Chronic musculo-skeletal pain*



90
mg.

• Rheumatoid Arthritis
• Ankylosing spondylitis
• Acute pain associated with dental surgery**
• Acute post-operative pain associated with abdominal gynecological surgery**

120
mg.

• Acute Gouty Arthritis
• Primary Dysmenorrhea
• Acute post-operative pain associated with abdominal gynecological surgery

* Including chronic low back pain

** ARCOXIA 120 mg should be used only for the acute symptomatic period (maximum use 8 days)

Intertrochanteric Varus Osteotomy in Osteonecrosis of Femoral Head



พว.วชิรย์ ยวงเงิน
โรงพยาบาลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

การรักษา osteonecrosis of femoral head แบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลักๆ คือ

- 1) Head preserving procedure
- 2) Prosthetic replacement procedure

โดยครั้งนี้ผู้เขียนจะขอกล่าวถึงวิธีการรักษาแบบ intertrochanteric varus osteotomy เพียงอย่างเดียว ซึ่งถือว่าเป็นหนึ่งในการรักษาแบบ head preserving procedure

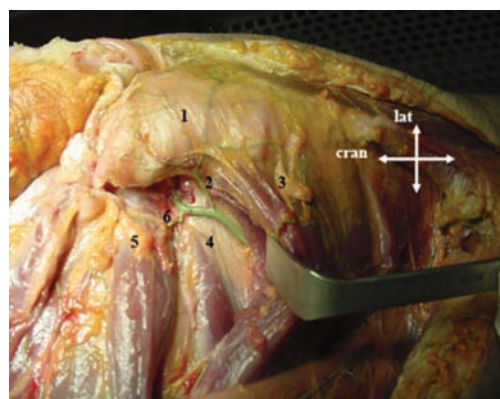
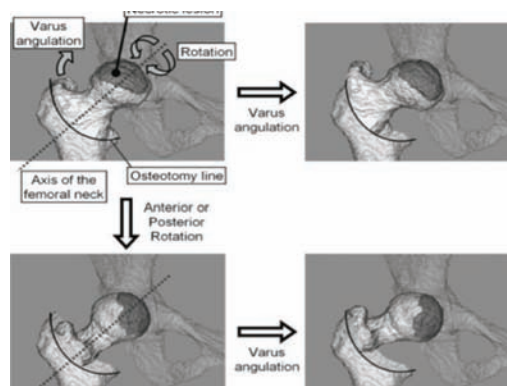
ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น osteonecrosis of femoral head จะมี indication ในการผ่าตัดเมื่อมีอาการปวดมากจนส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติร่วมกับมี progressive collapse of the femoral head

นอกจากนี้ หากจะเลือกการรักษาด้วยวิธี osteotomies ผู้ป่วยต้องมี criteria ที่เหมาะสมดังนี้

1. อายุน้อยกว่า 45 ปี
2. An early postcollapse or late precollapse status of the hip(no narrowing of joint space or acetabular involvement)
3. A small to medium lesion(a combined necrotic angle of less than 200 degrees)
4. No chronic used of high dose of corticosteroid

เมื่อสามารถเลือกผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมแล้ว ลำดับต่อไป ที่จะพิจารณา คือ ชนิดของการทำ Osteotomies โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ

1. Transtrochanteric rotational osteotomies
2. Intertrochanteric varus or valgus osteotomy



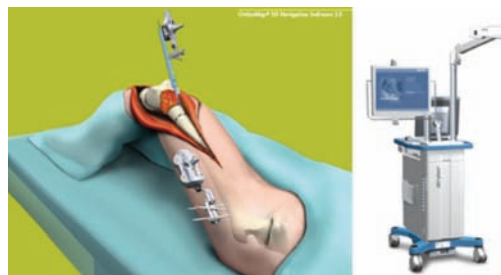
โดยเทคนิคการผ่านตัด intertrochanteric varus osteotomy เริ่มจากใช้ท่อนอนตะแคง และ เลือกใช้ lateral approach เพื่อ expose hip joint โดยมีข้อควรระวังที่สำคัญคือต้อง preserve medial femoral circumflex artery จากนั้นใช้ K-wire ขนาด เล็ก เพื่อกำหนดตำแหน่งการทำ osteotomy จาก Greater trochanter ถึง Lesser trochanter แล้ว ทำการ osteotomy ด้วย small osteotomes

หลังจากนั้น หมุน proximal fragment ของ femur ให้อยู่ในช่วง 20-30 องศา เพื่อย้าย necrotic area ของ femoral head ออกจาก weight-bearing area โดย เป้าหมายหลังผ่าตัดต้องมี intact area อย่างน้อย 33% จากนั้น definite fixation ด้วย fixed angle device

Outcome ของการรักษาด้วย intertrochanteric varus osteotomy จากการศึกษาของ Mont et al. (1994) ทำการรักษาในคนไข้ osteonecrosis stage III จำนวน 31 hips ด้วยการผ่าตัดเทคนิค varus intertrochanteric osteotomy พบ success rate 76 % เมื่อติดตามจนครบ 11.5 ปี และ จากการศึกษาของ Sakano et al. 2004 จำนวน 20 hips พบว่า 18

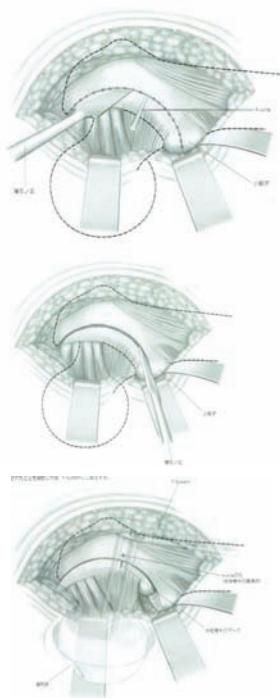
hips survived without collapse เมื่อติดตามไปจน ครบ 4 ปี โดยมีค่าเฉลี่ย varus angulation อยู่ที่ 31°

ปัจจุบันได้มีการนำ CT-based navigation (OrthoMap 3D) มาใช้ในการผ่าตัด osteotomy โดยริเริ่มในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยโอซาก้า เพื่อช่วยเพิ่ม accuracy ในแง่ของ osteotomy plane และ bone fragment rotational movement โดยที่ ยังต้องรอดูกันต่อไปว่าการนำ navigation system มาช่วยในการผ่าตัดจะเพิ่มความแม่นยำได้จริงหรือไม่



แหล่งอ้างอิง

1. Kerboul, M.; Thomine, J.; Postel, M.; and Merled' Aubigne, R.: The conservative surgical treatment of idiopathic aseptic necrosis of the femoral head. J.Bone and Joint Surg., 56-B(2): 291-296, 1974.
2. R. Lieberman, Daniel J. Berry, Michael A. Montv, Roy K. Aaron, John J. Callaghan, Amar Rayadhyaksha, James R. Urbaniak. Osteonecrosis of the Hip: Management in the Twenty-first Century Jay J Bone Joint Surg Am, 2002 May; 84 (5): 834 -853.
3. Tsuyoshi Koyama, Nobuhiko Sugano, Takashi Nishii, Hidenobu Miki, Masaki Takao, Yoshinobu Sato, Hideki Yoshikawa, Shinichi Tamura : MRI-Based Surgical Simulation of Transtrochanteric Rotational Osteotomy for Femoral Head Osteonecrosis : Journal of Orthopaedic Reserch April 2009.
4. Mont, M. A.; Fairbank, A. C.; Jinnah, R. H.; Krackow, K. A.; and Hungerford, D. S.: Varus osteotomy for avascular necrosis of the femoralhead: results of long-term follow-up. Read at the Annual Meeting of The American Academy of Orthopaedic Surgeons, New Orleans, Louisiana, Feb.26, 1994.
5. S. Sakano, Y Hasegawa, Y. Torii, M. Kawasaki, N. Ishiguro. Curved intertrochanteric varus osteotomy for osteonecrosis of the femoral head. J Bone Joint Surg [Br] 2004;86-B:359-65.





MOBIC®
Meloxicam

Keep Balance



Highly Effective in Pain relief¹

Doctors rated the effectiveness of meloxicam at the end of the observational period as good or very good in 85% of the patients.

- Exercise induce pain improved in 84% of the patients.
- Pain at rest in 71%.
- Restriction of functions in 69%.
- Inflammatory activity in 64%.

Good Tolerability¹

Doctors rated the general tolerability for meloxicam as very good or good in 94% of the patients. The observational study with a total exposure of 2,443 patient year.

- The rates for cardiovascular and thromboembolic events were low and similar for meloxicam and two other commonly prescribed non-COX-2 selective NSAIDs.

The prescription and tolerability of Meloxicam in Day-to-Day Practice Postmarketing Observational Cohort Study in Germany. Of total 13,307 patients observed, 6654 patients (65%) were treated with 7.5 mg daily, 4448 (33%) with meloxicam 15 mg daily, and 17 (0.1%) with the nonregistered dose of 22.5 mg daily (95% CI).

Keep Balance



Abbreviated prescribing information of MOBIC[®]

Composition: 1 tablet contains 7.5 or 15 mg meloxicam. **Indication:** is a non-steroidal anti-inflammatory drug indicated for rheumatoid arthritis, painful osteoarthritis (arthrosis, degenerative joint disease) and ankylosing spondylitis. **Dosage and administration:** 7.5 mg 1 tab OD for OA, 15 mg 1 tab OD for RA, AS. For continuation of treatment, oral formulation should be used. The recommended dosage of MOBIC is 7.5 mg or 15 mg once daily, depending on the pain intensity and severity of inflammation. The maximum daily dose of in patients with severe renal failure on haemodialysis should not be higher than 7.5 mg. **Special warnings and precautions:** As with other NSAIDs caution should be exercised when treating patients with a history of gastro-intestinal disease. Patients with gastro-intestinal symptoms should be monitored. MOBIC[®] should be withdrawn if peptic ulceration or gastro-intestinal bleeding occurs. Gastro-intestinal bleeding, ulceration or perforation can occur at any time during treatment, with or without warning symptoms or a previous history of serious gastro-intestinal events. The consequences of such events are generally more serious in the elderly. Special attention should be paid in patients reporting mucocutaneous adverse events and consideration given to discontinuing. **Contraindications:** There is a potential for cross sensitivity to aspirin and other NSAIDs. should not be given to patients who have developed signs of asthma, nasal polyps, angio-oedema or urticaria following the administration of aspirin or other NSAIDs. Active peptic ulcer. Severe hepatic insufficiency. Non-dialysed severe renal insufficiency. Children and adolescents aged less than 15 years. Pregnancy or breastfeeding. **Interactions:** Other NSAIDs including salicylates: concomitant administration of more than one NSAID may increase the risk of gastro-intestinal ulceration and bleeding through synergistic action. Lithium/NSAIDs have been reported to increase serum lithium levels. It is recommended that plasma lithium levels be monitored when initiating, adjusting and discontinuing MOBIC. Methotrexate: As other NSAIDs may increase the haematologic toxicity of methotrexate. In this situation, strict monitoring of blood cell count is recommended. Contraception: NSAIDs have been reported to decrease the efficacy of intrauterine devices. Treatment with NSAIDs is associated with the potential for acute renal insufficiency in patients who are dehydrated. Patients receiving and diuretics should be adequately hydrated and be monitored for renal function prior to initiating treatment. Antihypertensives (e.g. beta-blockers, ACE-inhibitors, vasodilators, diuretics): A reduced effect of the antihypertensive drug by inhibition of vasodilating prostaglandins has been reported during treatment with NSAIDs. Cholestyramine binds meloxicam in the gastro-intestinal tract leading to a faster elimination of meloxicam. Nephrotoxicity of cyclosporine may be enhanced by NSAIDs via renal prostaglandin mediated effects. During combined treatment renal function is to be measured. **Side effects:** More frequent than 1%: Gastro-intestinal: dyspepsia, nausea, vomiting, abdominal pain, constipation, flatulence, diarrhoea. Haematological: anaemia. Dermatological: pruritus, skin rash. Central nervous system: light-headedness, headache. Cardiovascular: oedema.

References

1. Zeidler H. Prescription and Tolerability of meloxicam in Day-to-day Practice Postmarketing Observational Cohort Study of 13,307 Patients in Germany. J.Clin Rheumatol 2002;8:305-315.
2. Leaflet in english

โทรสายด่วนสุขภาพ 1668

โปรดอ่านรายละเอียดข้อควรระวังในการใช้ยาอย่างถี่ถ้วนก่อนใช้ยาและแจ้งอาการแพ้ยา



**Boehringer
Ingelheim**

Cementless Oxford Unicompartmental Knee Arthroplasty



พว.ธีรภัทร อุดยธรรม
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
พศ.นพ.บุญชน: พงศ์เจริญ
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

...Twin-peg femoral design for additional rotational stability...

...Eliminates possible errors caused by poor cementing technique...

...Plasma sprayed porous titanium & HA coating provide early fixation...

...Reduces radiographic lucency incidence seen under tibial components...

...Reduces operating time as it eliminates cement preparation and curing time...

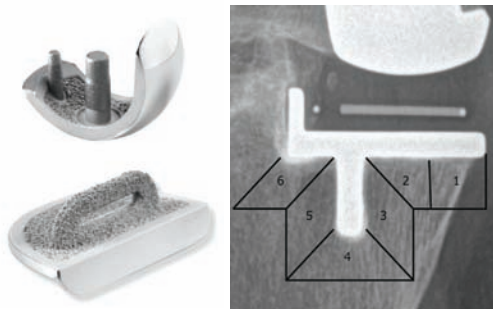
การผ่าตัดข้อเข่าเทียมชนิด Unicompartmental Knee Arthroplasty (UKA) สามารถให้ผลการรักษาในระยะยาวที่ดีเยี่ยม ปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความสำเร็จ ได้แก่ การเลือกผ่าตัดในผู้ป่วยตามข้อบ่งชี้ที่เหมาะสม การเลือกใช้ instrument และ implant design ที่ดี มี long track record of success¹ และแพทย์ผู้ผ่าตัดมีความรู้ ประสบการณ์ผ่านการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญและเข้าใจในการผ่าตัดเป็นอย่างดี

Cemented Oxford Mobile-bearing UKA (Cemented OUKA) สามารถให้ผลการรักษาที่ดีเยี่ยม (98% implant survival at 10-year follow-up)² จาก Radiostereometric analysis พบว่ามี minimizing wear ที่ >20-year follow-up³

อย่างไรก็ดี ได้มีการรายงานถึงเรื่องของ Complete radiolucent line ซึ่งพบได้ถึง 30% at 5-year follow-up⁴ ซึ่งบ่งชี้ว่าเกิดปัญหาในเรื่องของ implant fixation และนำไปสู่การเกิด aseptic loosening โดยเฉพาะบริเวณของ ฟัน tibial component ซึ่งอาจต้องการผ่าตัด revision ในท้ายที่สุด

ทางคณะผู้ออกแบบ OUKA จึงได้มีการ Introduce Phase 3 Oxford Knee ขึ้นในปี 1998⁵ เพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าว มีการพัฒนาในเรื่องของการใช้งาน implant ที่ง่ายและน่าเชื่อถือมากขึ้น⁶ ขณะที่ตัว implant เองก็ได้รับการออกแบบให้ more anatomic design ช่วยให้มี wear rate ที่ต่ำลง (0.03 mm/ปี)⁶ มีการพัฒนาทั้งในส่วนของการ instrumentation, surgical technique (เช่น skin incision ที่สั้นลง, approach ที่ไม่ทำลาย extensor mechanism, patella ที่ไม่ต้อง dislocate)⁷ ซึ่งทำให้ clinical result และ functional outcome ดีขึ้น, severe complication ลดลง, การฟื้นตัวที่เร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (X3 เมื่อเทียบกับ





TKA, X2 เมื่อเทียบกับ Traditional UKA)^{7,8} นอกจากนี้ Phase 3 Oxford Knee (ที่ใช้ meniscal mobile bearing) ยังได้ถูกพัฒนาเพื่อนำมาใช้ในกลุ่มคนไข้ที่เป็น young, active, obese patient^{6,7} (อายุ >60 ปี, BW >82 kg)⁶ อีกด้วย และนอกจากนี้ใน Phase 3 Oxford Knee ทางคณะผู้วิจัยและพัฒนาได้มีการ Introduce Cementless Oxford Knee ซึ่งออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาเรื่อง Implant Fixation ที่พบในกลุ่ม Cemented Oxford Knee⁹

ผิวสัมผัสของ implant ได้รับการออกแบบเป็น Plasma sprayed porous titanium ที่มี Hydroxyapatite Coating มีงานวิจัยที่เป็น RCT ศึกษาผลของการใช้ Cementless OUKA ที่ 5 ปี¹ พบว่าไม่มี significant radiolucency ในกลุ่ม cementless fixation เมื่อเทียบกับกลุ่ม cemented OUKA (ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ เป็น small series ที่ผ่าตัดโดย Extensive Experience surgeon ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการ validate โดยสถาบันอื่นในอนาคต)

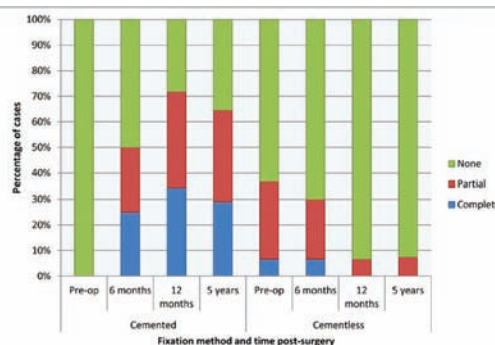
Pandit H, et al.¹ (JBJS Am, 2013, RCT, Level I) ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 62 คน (63 knees) ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น symptomatic end-stage anteromedial OA knee แบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่มเป็น 32 คน (Cemented OUKA) และ 30 คน (Cementless OUKA) มีการประเมิน fixation ด้วย fluoroscopic radiograph เพื่อดู alignment และ bone-implant interface ที่ 1 ปี และ 5 ปี และ ประเมิน functional outcome ด้วย Oxford

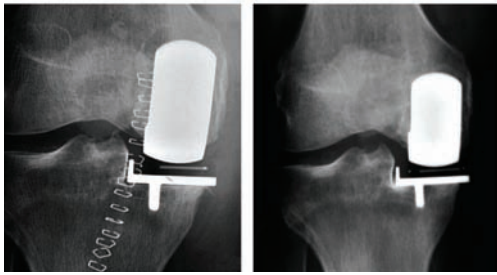
Knee Score, Knee Society Score และ Tegner Activity Score ตั้งแต่ช่วง preoperative และ postoperative ที่ 6 เดือน, 1 ปี, 2 ปี และ 5 ปี

ระหว่างการศึกษาก็พบว่าต้องมีการผ่าตัด revision ในช่วง 5 ปีที่ทำการศึกษา, operative time เฉลี่ยน้อยกว่า 9 นาที ($p = 0.049$) ในกลุ่ม cementless fixation หลังผ่าตัด, ส่วน functional outcome ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ, KSS ในกลุ่ม cementless ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.003$) และพบว่า tibial radiolucency เกิดในกลุ่ม cemented มากกว่า cementless fixation อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (20/30 knee VS 2/27 knee, $p < 0.001$) และ ในจำนวนนี้ เป็น complete radiolucency 9 ราย ในกลุ่มที่ทำ cemented และ ไม่พบเลยในกลุ่มที่ทำ cementless fixation ($p = 0.01$)

สิ่งที่จะได้รับจากการผ่าตัด cementless OUKA นอกจากเวลาการผ่าตัดที่ใช้น้อยลง (จากการลดขั้นตอนที่ใช้ในการเตรียมและรอ cement เซ็ตตัว) นั่นก็คือ radiolucency ที่เกิดจาก inadequate tibial tray seating จะสามารถหายไปภายใน 1 ปีหลังผ่าตัด¹⁵ (แม้ว่าจะเกิด suboptimal implanted method ในกระบวนการผ่าตัด)

คณะแพทย์ผู้ผ่าตัดจาก Oxford Design Center พบว่า แม้ cemented UKA จะให้ excellent long-term survivorship แต่ก็พบ physiologic radiolucencies ที่ tibial interface จากภาพถ่ายรังสีในอัตราที่สูงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นสิ่งที่พึงชี้





ถึง suboptimal fixation ซึ่งตีความได้ถึง “implant loosening” ส่วน cementless UKA ไม่พบ develop ของ physiologic radiolucencies ซึ่งนั่นตีความได้ถึง “improved fixation”

อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม total hip replacement สิ่งที่จะเป็น evidence สำหรับเรื่อง bony stability and fixation ก็คือ การพบ spot welds and condensation ที่ bone-implant interface ซึ่งทางกลุ่มที่ศึกษาไม่ได้ identify จากการเกิด bony accretion ที่ implant interface แต่ดูที่การเกิด quiet zone (Lack of radiolucent line) เป็น indicator ของ “improved fixation” แม้ว่า quiet interface จะบ่งบอกถึง stable implant แต่ก็ไม่ได้เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึง true bony ingrowth นอกจากนี้ การผ่าตัดแบบ Minimal Invasive Approach ยังเป็นสิ่งที่ challenge สำหรับ precise bone cuts หากเกิด gap ที่บริเวณ interface สิ่งที่จะเกิดตามมาคือ Early loosening ซึ่งมักจะเกิดในแพทย์ผู้ผ่าตัดที่มีประสบการณ์น้อย (Less experience at Lower volume)

มีการศึกษาถึงผลการผ่าตัดในกลุ่ม cementless และ cemented OUKA ในกลุ่มที่เป็น non-designer user group โดย Kerens B, et al.¹⁰ (Knee Surgery Sport Traumatology Arthroscopy, 2016, Multicentre Retrospective Study, Level III) ได้ทำการศึกษาใน 60 cementless และ 60 cemented OUKA พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องของการเกิด radiolucent line (more common ในกลุ่ม cemented group), ไม่พบ complete tibial radiolucent line ในทั้ง 2 กลุ่ม, เปรียบเทียบข้อมูล

อื่นจากกลุ่ม cementless และ cemented OUKA มีดังนี้ การเกิด partial tibial radiolucent line อยู่ที่ 17% VS 21% (Not significant), 4% VS 9% สำหรับ percentage of tibial radiolucent zone ($p = 0.036$), 90% VS 84% สำหรับ implant survival (Not significant) ซึ่งช่วยยืนยันผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ทำโดยกลุ่ม prosthesis designer ในเรื่องการเกิด radiolucent line และ การเกิด radiolucent line ในกลุ่ม cemented OUKA ก็ไม่ได้สัมพันธ์กับ clinical outcome หรือ implant survivorship

แม้ว่า cementless OUKA จากภาพถ่ายรังสีจะให้ผลในเรื่อง implant fixation ที่เหนือกลุ่ม cemented โดย Liddle AD, et al.¹¹ (JBJS 2014) ได้รายงานว่ามี 6 รายที่เกิด tibial component valgus subsidence ก่อนภาพถ่ายรังสีจะมี well-fixed implant โดย 2/6 ต้องได้รับการผ่าตัด revision ในช่วง early post-operative period และ 4/6 พบว่า implant stability เพียงพอที่จะ conservative treatment ต่อจนพบว่ามี well-fixed implant จากภาพถ่ายรังสี

Pandit HG, et al.¹² (Knee Surgery Sport Traumatology Arthroscopy, 2015, Prospective Study, Level IV) ได้รายงานผลการศึกษาใน first consecutive 512 Cementless Phase 3 OUKA ที่ผ่าตัดในช่วง June 2004 - October 2013 โดยพบว่า 5-year survival rate อยู่ที่ 98%, โดยที่ไม่พบ femoral หรือ complete tibial radiolucencies, ส่วน partial radiolucent line ที่ tibial component พบ 11%

Liddle AD, et al.¹³ (JBJS 2013) ได้ทำการศึกษาใน 1000 cementless OUKA (Prospective multicentre series) พบว่าที่เฉลี่ย 38.2 เดือนหลังผ่าตัด (19-88 เดือน) ไม่พบ tibial หรือ femoral loosening, มี 1.9% (19 knees) ที่เกิด complication หรือต้องผ่าตัด revision, ที่ 6 ปี หลังผ่าตัด implant survival rate = 97.2%, ไม่พบ complete radiolucencies, partial radiolucency พบ 8.9%, ส่วน complication

ไม่ต่างกันอย่างมากมีนัยสำคัญทางสถิติเปรียบเทียบกับกลุ่ม cemented, ข้อสรุปจากงานศึกษานี้ คือ Cementless OUKA ปลอดภัยและ reproducible สำหรับผู้ป่วย end-stage anteromedial OA knee โดยมีหลักฐานว่า improved fixation จากภาพถ่ายรังสี

Burak Akan, et al.¹⁴ (Advances in Orthopedics, 2013) รายงานถึง mid-term result ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด medial OUKA, 141 cemented OUKA (Mean F/U = 42 mo) VS 122 Cementless OUKA (Mean F/U = 30 mo) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในแง่ของ clinical result และ survival rate

“กล่าวโดยสรุป Cementless fixation สามารถให้ clinical outcome เทียบเท่าหรือเหนือกว่า, improved fixation จากภาพถ่ายรังสี, operative time ที่สั้นกว่า และไม่เพิ่มภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด¹ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม cemented fixation ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด mobile bearing UKA”

The Figures in this article Courtesy of H.Pandit et al. (Ref.No.1 & 15) and BIOMET (Bridgend, UK)

แหล่งอ้างอิง

1. H. Pandit, DPhil, FRCS(Orth), A.D. Liddle, BSc, MRCS, B.J.L. Kendrick, BSc, FRCS(Orth), C. Jenkins, MSc, A.J. Price, DPhil, FRCS(Orth), H.S. Gill, DPhil, C.A.F. Dodd, FRCS, and D.W. Murray, MD, FRCS(Orth); Improved Fixation in Cementless Unicompartmental Knee Replacement Five-Year Results of a Randomized Controlled Trial; J Bone Joint Surg Am.2013; 95:1365-72.
2. Murray, DW, Goodfellow, JW & O'Connor, JJ. The Oxford medial unicompartmental arthroplasty: a ten-year survival study. J Bone Joint Surg Br. 1998; 80(6):983-989. doi:10.1302/0301-620X.80B6.8177.
3. Kendrick B, et al. Polyethylene wear of mobile-bearing unicompartmental knee replacement at 20 years. J Bone Joint Surg Br 93, 470-475, (2011) doi: 10.1302/0301-620X.93B4.25605.
4. Pandit, H, Jenkins, C, Barker, K, Dodd, CA & Murray, DW. The Oxford medial unicompartmental knee replacement using a minimally-invasive approach. J Bone Joint Surg Br. 2006; 88(1):54-60.
5. Impact case study (REF3b); The University of Oxford, Research Excellence Framework 2014.
6. Pandit H, Jenkins C, Gill HS, Smith G, Price AJ, Dodd CA, Murray DW. Unnecessary contraindications for mobile-bearing unicompartmental knee replacement, J Bone Joint Surg Br. 2011 May; 93(5):622-8.
7. Goodfellow J, O'Connor J, Dodd C, Murray D. Unicompartmental Arthroplasty with the Oxford Knee. Oxford University Press, Oxford. June 2006.
8. Reilly, K. et al. Efficacy of an accelerated recovery protocol for Oxford unicompartmental knee arthroplasty--a randomised controlled trial. Knee 12, 351-7 (2005).
9. Liddle, A D et al. Cemented versus cementless fixation in Oxford Unicompartmental Knee Arthroplasty at five years: a randomised controlled trial. Bone Joint J 95-B. SUPP 1 67 (2013).
10. Kerens B, Schotanus M, Boonen B, Boog P, Emans P, Lacroix H, Kort N; Cementless versus cemented Oxford unicompartmental knee arthroplasty: early results of a non-designer user group; Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy (May 2016).
11. Liddle AD , Pandit HG , Jenkins C , Lobenhoffer P , Jackson WF , Dodd CA , Murray DW; Valgus subsidence of the tibial component in cementless Oxford unicompartmental knee replacement; The Bone & Joint Journal, 2014.
12. Pandit HG, Campi S, Hamilton TW, Dada OD, Pollalis S, Jenkins C, Dodd CA, Murray DW; Five-year experience of cementless Oxford unicompartmental knee replacement; Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy. Nov 2015.
13. Liddle AD, Pandit H, O'Brien S, Doran E, Penny ID, Hooper GJ, Burn PJ, Dodd CA, Beverland DE, Maxwell AR, Murray DW; Cementless fixation in Oxford unicompartmental knee replacement: a multicentre study of 1000 knees; Bone Joint J. 2013 Feb;95-B(2):181-7.
14. Burak Akan et al, Cemented versus Uncemented Oxford Unicompartmental Knee Arthroplasty: Is There a Difference?; Advances in Orthopedics, Volume 2013.
15. H. Pandit et al, Cementless Oxford unicompartmental knee replacement shows reduced radiolucency at one year; J Bone Joint Surg [Br], 2009;91-B:185-9.

Viartril-S[®]

Glucosamine Sulfate

พ.ท. 1234/2556

พ.ท. 2844/2557

ARTROFORT[®]

Complex

Glucosamine Sulfate 750 mg + Chondroitin Sulfate 600 mg

Cartrodar[®]
diacerein

อาร์โทรดาร์ (ไดอะเซอรีน)

“ยารักษา
โรคข้อเสื่อม”

(Treatment of
Osteoarthritis)



Cartrodar[®] สามารถ

ชะลอความเสื่อมของข้อได้
เมื่อรับประทานอย่างต่อเนื่อง

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา

เอกสารกำกับยา

ส่วนประกอบ: อาร์โทรดาร์ประกอบด้วย ไดอะเซอรีน 50 มิลลิกรัม/แคปซูล **ข้อบ่งใช้:** ใช้สำหรับรักษาโรคข้อเสื่อม (degenerative joint diseases) ได้แก่ โรคข้อต่อเสื่อมและโรคอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมของข้อกระดูก (osteoarthritis and related diseases) **ขนาดและวิธีใช้:** รับประทานอาร์โทรดาร์ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้งพร้อมอาหาร อย่างน้อย 6 เดือน โดยในช่วง 4 สัปดาห์แรกของการรักษา แนะนำให้รับประทานวันละ 1 แคปซูล พร้อมอาหารเย็น เมื่อผู้ป่วยเริ่มคุ้นเคย สามารถปรับขนาดยาเพิ่มเป็น 2 แคปซูลต่อวัน โดยรับประทานพร้อมอาหาร เนื่องจากระยะเวลาในการออกฤทธิ์ จึงอาจให้อาร์โทรดาร์ร่วมกับยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ หรือยาแก้ปวดสำหรับ 2-4 สัปดาห์แรกของการรักษา **ข้อห้ามใช้:** • ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาไดอะเซอรีน และส่วนประกอบอื่นๆ ในตำรับ หรือมีประวัติแพ้ต่ออนุพันธ์ของแอนทราควิโนน และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของลำไส้ รวมถึงผู้ที่ทำการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ซึ่งอาจมีผลต่อสิ่งมีชีวิตในลำไส้และการเคลื่อนไหวของลำไส้ **คำเตือนและข้อควรระวัง:**ภาวะไตเสื่อม (ค่า creatinine clearance < 30ml/min) ควรลดขนาดยาลง และเมื่อรับประทานไดอะเซอรีน พร้อมอาหาร จะทำให้การดูดซึมยาเพิ่มขึ้น (~24%) **คำเตือนพิเศษ:** • ไม่ควรใช้ไดอะเซอรีนกับสโตรมิดีครว และในแบบรวม รวมถึงเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปี **ปฏิกิริยาระหว่างยา:** ไม่ควรรับประทานไดอะเซอรีนร่วมกับยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาที่สารต่างๆ จะเคลื่อนที่ผ่านลำไส้เล็ก (เช่น เส้นใยหรือกากอาหารที่มากเกินไป) ควรหลีกเลี่ยงการให้ไดอะเซอรีนร่วมกับยาลดกรดที่ประกอบด้วยอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ และ/หรือแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์เพื่อที่จะให้ได้ชีวความพร้อม (bioavailability) ของไดอะเซอรีนมากที่สุด **อาการอื่นที่ไม่พึงประสงค์:** การเร่งระยะเวลาที่สารต่างๆ จะเคลื่อนที่ผ่านลำไส้เล็กเร็วขึ้น เป็นอาการอื่นที่ไม่พึงประสงค์ที่มีการรายงานมากที่สุด (7%) อาการจะปรากฏใน 2-3 วันแรกของการรักษา และจะหายไปโดยที่ยังดำเนินการรักษาต่อไป บางครั้งอาจมีผลให้ปลาสลิมมีกลิ่นเหม็น ซึ่งเป็นเรื่องปกติที่พบได้เมื่อใช้ยานี้และไม่มีนัยสำคัญทางคลินิก **การเก็บรักษา:** เก็บที่อุณหภูมิห้อง (15 องศาเซลเซียส ถึง 25 องศาเซลเซียส)

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่: มศ.1644/2554

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ บริษัท ทีอาร์บี เซอร์เมดิคัล (ประเทศไทย) จำกัด โทร 02-264-2010-4

TRB CHEMEDICA

(Modify) Oblique Femoral Shortening Osteotomy in High Dislocate DDH



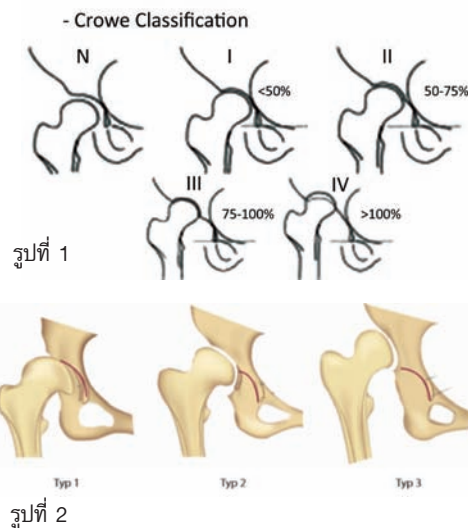
นพ. ชูกฤต ชนกุลแสง
พ.ศ. นพ. วรวิทย์ ศรีภิรมย์
Hip and Knee Arthroplasty unit
โรงพยาบาลราชวิถี

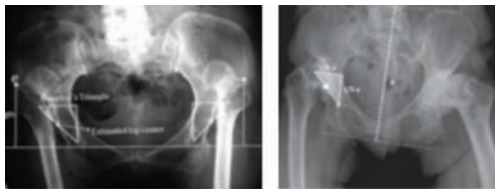
ผู้ป่วยที่มีภาวะของโรคข้อสะโพกชนิด Developmental Dysplasia of Hip (DDH) จากรายงานงานวิจัยพบ incidence 3-5/1000 hip (Peled E. et al 2008) สามารถพบความผิดปกติของข้อสะโพกตั้งแต่ระดับน้อยไปหามาก โดยความผิดปกติพบได้ทั้งในส่วน of acetabulum และส่วน femur โดยในส่วน acetabulum พบความผิดปกติส่วนมากตำแหน่ง (dysplastic cup, limb of acetabulum defect (superior anterior/lateral defect), more anteversion of cup) ในส่วน of femur พบความผิดปกติส่วนมากตำแหน่ง (narrow femoral canal, abnormal femoral shape (increase femoral anteversion) โดยสามารถแบ่งตาม classification DDH ตาม

Crowe classification (Crowe JF.1979) (รูปที่ 1) Hartofilakidis classification (Hartofilakidis G.1996). (รูปที่ 2)

โดยกลุ่มผู้ป่วย high dislocate hip dysplasia (Crowe4, Hartofilakidis: high dislocate) นั้นแนะนำการรักษาประกอบด้วยกลุ่มของ joint preservation surgery: proximal femoral/peri-acetabular osteotomy) ในกรณี early stage กรณี end stage DDH การผ่าตัดรักษาด้วยการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม total hip replacement (THR) ถือเป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยในปัจจุบัน ผลการรักษาช่วยในส่วนของ decrease pain, restore limb length discrepancy, improve hip function.

พบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม DDH ที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง มักจะแสดงอาการของข้อสะโพกเสื่อม secondary arthritis ในช่วงอายุ 40-50 years (Crowe JF.1979, Harris WH.1988, Hiroyuki M.2007) โดยพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมาด้วยอาการปวด (pain) ระยะขาสั้นยาวไม่เท่ากัน (leg length discrepancy) การทำงานของข้อสะโพกลดลง (loss of hip function) จากรายงานวิจัย (Sanchez-Sotelo J.2003) ซึ่งการผ่าตัด THR ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ถือเป็น complex primary hip replacement การผ่าตัดทำได้ยากและซับซ้อน และมีรายงานภาวะแทรกซ้อน รวมถึง longevity of





รูปที่ 3 แสดงวิธีการหา hip center โดย Ranawat method

prosthesis น้อยกว่ากลุ่ม primary THA ทัวไปที่แพทย์ผู้ผ่าตัดจะต้องพิจารณาด้วย โดยผู้ป่วย complete dislocate hip นอกจากความผิดปกติที่พบในส่วนของ anatomy ที่แพทย์ผู้รักษาต้องคำนึงถึงในการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มอื่น คือ 1. Abnormal neurovascular 2. Soft-tissue contracture 3. leg length discrepancy 4. Excessive anteversion of neck-shaft angle 5. Transverse disorientation of abductor muscle.

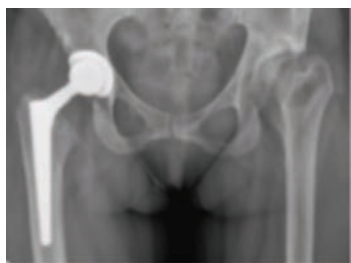
หลักการในการผ่าตัดผู้ป่วย high DDH โดยการผ่าตัด THR ในส่วน acetabulum ประกอบด้วย restore normal hip center ในส่วน femur ประกอบด้วย control leg length/off set ซึ่งผู้เขียนแนะนำการคำนวณตำแหน่ง normal hip center โดยใช้ method of triangle Ranawat. (รูปที่ 3)

ซึ่งในการผ่าตัดการวางตำแหน่ง acetabular component ในภาวะ dysplasia cup ให้ได้ normal biomechanics of hip ในปัจจุบันจึงไม่แนะนำ การผ่าตัดโดยการวาง acetabulum ที่ตำแหน่ง high hip center แนะนำการวางตำแหน่ง acetabulum โดยแบ่งออกเป็น 3 เทคนิค 1. Small cup placement

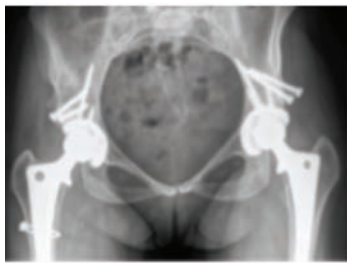
centralize and medialization (รูปที่ 4) หลักการเพื่อให้ได้ acetabulum bone base coverage มากที่สุด ลดปัญหา over hang cup ซึ่งเพิ่มโอกาสเกิด impingement ตามมาได้ 2. Structural (femoral head/iliac) autologous bulk bone graft augmentation with screws (รูปที่ 5) เพื่อเพิ่มพื้นที่ acetabulum coverage ในกรณีมี acetabulum rim defect โดย coverage cup ล้นมากกว่า 30% 3. Medial protusio technique (Dorr R. et al) (รูปที่ 6)

จากการศึกษา (Voder SA.1988, Kelly SS.1994, Pagnano MW.1996) พบปัจจัยที่มีผลต่อ longevity ของข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในส่วนของการผ่าตัดประกอบด้วย 1. Restore anatomic hip center 2. Decrease joint reaction force 3. Created and improve lever arm of abductor muscle เป็นข้อสำคัญในการวางแผนทำการผ่าตัด

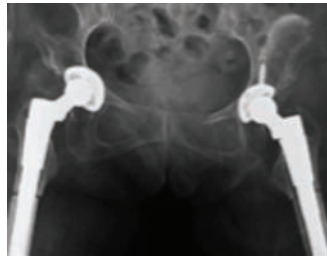
ในส่วนของ femoral side พบว่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (Crowe 4) ปัญหาที่พบในเรื่องของ leg length discrepancy, abnormal anatomic femur ร่วมกัน การพิจารณาผ่าตัด THR เพื่อ restore leg lengthening อาจทำให้เกิดภาวะ neurovascular injury ขึ้นได้ ที่พบบ่อยคือ sciatic nerve injury โดยส่วนมากเกิดจากการเพิ่มความยาวเฉลี่ยมากกว่า 4 cm (Krych AJ.2009) ผู้เขียนแนะนำว่าแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดควรจะมีการวางแผนที่ดีและถูกต้อง เพื่อความปลอดภัย และผลสำเร็จในการผ่าตัดที่สูงขึ้น การทำการผ่าตัดโดยการทำ femoral shortening osteotomy จัดเป็น



รูปที่ 4



รูปที่ 5



รูปที่ 6

standard approach เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะ nerve injury และช่วยลด stretching of peri-acetabular structure (muscle, tendon, ligament) ลด joint stiffness ผลตามมาคือลดการเกิด early failure THR.

การพิจารณาผ่าตัด femoral shortening osteotomy สามารถเลือกตำแหน่งการทำ osteotomy ได้ดังนี้

1. Intertrochanteric osteotomy
2. Sub-trochanteric my osteotomy
3. Supra-condylar osteotomy

พบว่า การผ่าตัดกลุ่ม intertrochanteric osteotomy ข้อดีคือใช้ incision เดียวกันกับการทำ THR ข้อเสียคือ ตำแหน่ง osteotomy site เกิดการเสีย stability ของ metaphyseal area และวิธีนี้ สามารถ shortening bone ได้น้อย และในกลุ่ม supra-condylar osteotomy ข้อดีคือ ตำแหน่ง osteotomy site ไม่มีผลต่อ total hip prosthesis แพทย์สามารถเลือกใช้ standard stem ในการผ่าตัดได้ ข้อเสียของวิธีนี้คือ จะต้องมีการเปิดแผลผ่าตัดเพิ่มเติมและต้องใส่ instrument ในการยึดตรึงกระดูก และต้องมีการผ่าตัด off instrument หลังจากกระดูกติดแล้วจึงไม่เป็นที่ยอมรับ ในส่วนการผ่าตัดชนิด sub-trochanteric osteotomy (first describe: Klisic P, Jarkovic L.1976 ต่อมา modify by Sponseller PP.1988) มีข้อดีคือ ทำได้ง่าย ใช้ extend incision ต่อจากการทำ THR สามารถ shortening bone ได้มาก ไม่ involve abductor muscle และไม่กระทบกระดูกส่วน metaphyseal area สามารถ control anteversion femur และ lateral located abductor level ได้ดี ข้อเสียของการผ่าตัดชนิดนี้ พบว่ามีรายงานการเกิด nonunion พบได้บ่อย 0-13% (Kilicoglu.2013) แต่พบน้อยกว่าตำแหน่งอื่นๆ ภาวะอื่นที่พบได้แก่ nerve palsy (most common sciatic n.), Fracture, LLD, Limp, early THR failure.

การผ่าตัด Subtrochanteric femoral shortening osteotomy มีด้วยกันหลาย technique ประกอบด้วย (รูปที่ 7)

1. Transverse type osteotomy (Rorebeck.1997, Masonis JL.2003)
2. Oblique type osteotomy (Hua MH.1995)
3. Step cut type osteotomy (Senner N.2002)
4. Double chevron type osteotomy (Becker DA, Gustillo.1995)

การผ่าตัดกลุ่ม transverse type osteotomy เริ่มทำเป็นชนิดแรก การตัดเป็นแบบ centrosymmetry มีข้อดีคือ surgical technique ทำได้ง่ายและรวดเร็ว และสามารถ control femoral anteversion ได้ง่ายกว่าชนิดอื่น ข้อเสียของวิธีนี้ในเรื่องของ biomechanics พบ rotational stability ตำแหน่ง osteotomy site และมี bone contact area มีพื้นที่น้อย ส่วน proximal มีขนาดใหญ่ distal ขนาดเล็ก ทำให้มีรายงานของภาวะ delay union, non-union ต่อมาจึงมีการพัฒนา ลักษณะ osteotomy site เป็นชนิด oblique, step-cut, chevron จัดเป็นกลุ่มของ Modify osteotomy techniques หวังผลในการเพิ่ม rotational stability เพิ่ม contact area เพิ่ม union rate และข้อเสียซึ่งพบในกลุ่ม step-cut, chevron จากรายงานพบว่า more surgical techniques, long operation time, increase risk of fracture บางรายงานภาวะ DVT, infection rate สูงมากขึ้น



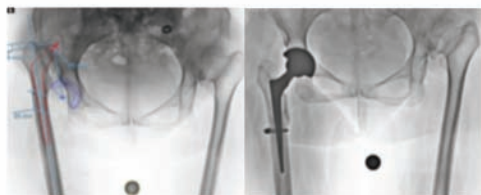
รูปที่ 7

X-ray planning (รูปที่ 8,9)

สำหรับ femoral stem design ที่เหมาะสมกับการผ่าตัดกลุ่ม osteotomy ซึ่งมีข้อเสียคือ incongruence between proximal and distal canal แนะนำใช้ stem ที่มี biomechanics แบบ proximal and distal fit ในกลุ่ม straight conical stems (Mono block) (รูปที่ 10) เหมาะสมใน narrow canal สำหรับ distal fixation แต่การ control anteversion ได้ยาก ต่อมา มีการใช้กลุ่ม Modular stem (รูปที่ 11) ข้อดีง่ายต่อการ control anatomic restoration (length, anteversion, neck, offset), provide rotational stability, compression of osteotomy site (step proximal sleeve, distal flute and fin).

Surgical technique (Modify oblique subtrochanteric femoral shortening osteotomy) (Peikeras et al.2010)

- Surgical approach แพทย์ผู้ทำการผ่าตัดสามารถเลือกใช้ได้ post-lateral, lateral Harding, ant-lateral, ant (Smith Peterson) approach และ extend incision มาถึงตำแหน่ง osteotomy การเลือกใช้ขึ้นกับความชำนาญของแพทย์ในงานวิจัยส่วนมากนิยมใช้ post-lateral approach หลังจาก remove capsule ในส่วนการทำ stem แนะนำ ream femoral canal ตามตำแหน่งและระยะความลึกตาม pre-op plan โดยระยะความยาวของ femoral stem จะต้องผ่านตำแหน่ง osteotomy site มากกว่า 2 cortex



รูปที่ 8,9 แสดง pre-op planning การคำนวณ LLD และ ตำแหน่ง,ขนาดระยะ osteotomy

diameter. แนะนำใช้ press fit insertion technique และเลือกตำแหน่ง femoral anteversion. (รูปที่ 12)

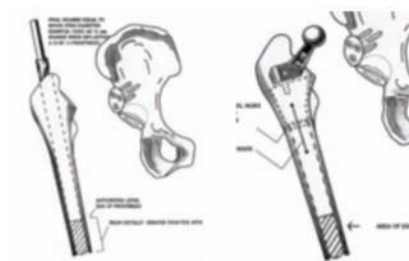
- extend incision ตำแหน่ง subtrochanteric area, preserve vastus lateral incision, First oblique osteotomy ตำแหน่ง distal to lesser trochanter 1 cm. ด้าน infero-medial มุม 45° เทียบกับ femoral shaft axis ไป supero-lateral. Second osteotomy ตัดแนวขนานใต้ต่อแนวแรก ระยะ 2-6 cm ตาม plan โดยพบว่าถ้าแนวตัดตั้งฉากกับ femoral shaft axis จะกลายเป็น transverse cut หลีกเลียง excessive resection (รูปที่ 13)

- expose to acetabulum, ream and definite acetabulum implantation, Try femoral stem in proximal femur. Reduction femoral head to acetabulum. Set rotation of proximal femur and tension of abductor muscle โดยแพทย์สามารถเช็คระยะของ osteotomy site และ leg length ได้จาก intra-op โดยดูจากการ traction ระยะที่ proximal กับ distal part overlapping.

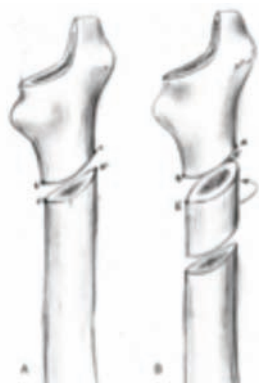


รูปที่ 10

รูปที่ 11



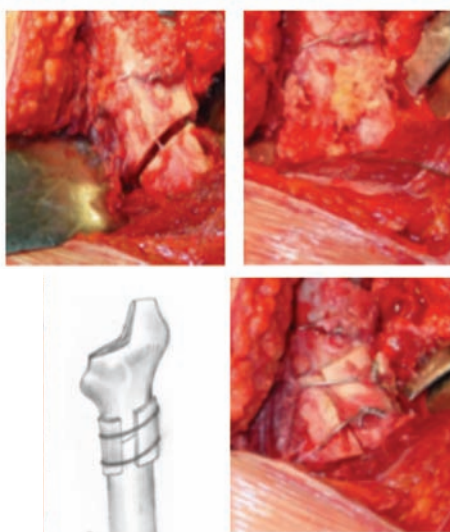
รูปที่ 12 femoral reaming technique



รูปที่ 13

• หลังจากนั้นทำการ definite femoral implantation, check stability ตำแหน่ง osteotomy site. กรณีไม่มี rotational stability ไม่จำเป็นต้องทำ augmentation. กรณีพบ instability แนะนำการใช้ wire/plate fixation ร่วมกับ strut/morselized auto graft ร่วมด้วย (รูปที่ 14)

• Reduction และเช็ค stability/impingement test
Complication ที่พบรายงานในการผ่าตัด oblique osteotomy type (Zagra L.2015) พบมีรายงานการเกิด proximal femoral fracture, non-union, post-op dislocation



รูปที่ 14 แสดงภาพการตัด oblique osteotomy, การใช้ morselized graft, strut graft with wiring technique.

Post-op and follow-up program

ผู้ป่วยสามารถเดิน partial weight bearing with double crutch/walker ได้หลังผ่าตัด จนถึง 6-8 weeks ในกรณีพิจารณา intra-op stability ตำแหน่ง osteotomy site. แนะนำ hip muscle exercise และ hip precaution technique f/u x-ray ตำแหน่ง osteotomy site: check callus formation, continuity of cortical bone, radiolucent line at fragment. ที่ 8-12 weeks เมื่อพบ sign of healing ผู้ป่วยไม่ปวดบริเวณ osteotomy site สามารถให้ผู้ป่วย full weight bearing ได้ หลังจากนั้นการ f/u ดู sign of bone ingrowth, sign of loosening ที่ตำแหน่ง cup และ stem เหมือนการรักษาผ่าตัด THR ทั่วไป

Conclusion

เทคนิคการผ่าตัด Modify oblique subtrochanteric femoral osteotomy พัฒนารูปแบบเพื่อลดจุดด้อย ของ transverse type ในเรื่อง ของ union rate, rotational stability และเมื่อเทียบกับ กลุ่ม modify (step-cut, chevron) type พบว่าการผ่าตัดทำได้ง่ายกว่า ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดที่สั้นกว่า และลดการเกิด complication (fracture) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชำนาญของแพทย์ผู้ผ่าตัด และพบรายงานการผ่าตัดด้วยเทคนิคนี้ในช่วง short-mid-term result ให้ผลการรักษาที่ดี และงานวิจัย meta-analysis เทียบกลุ่ม transverse



รูปที่ 15 แสดง post-op subtrochanteric oblique shortening osteotomy

กับ modify group (Changchuan Li.2014) ไม่พบความแตกต่างของ nonunion rate, nerve palsy พบสัมพันธ์กับการยืดความยาวของขา infection rate แปรตาม operative time จากงานวิจัยนี้พบในกลุ่ม modify type > transverse type โดยสรุปเป้าหมายหลักของการรักษาการทำการผ่าตัด shortening osteotomy ในกลุ่ม high DDH คือการลดการเกิดภาวะ neurovascular injury, ลด soft-tissue release เพื่อให้ได้ joint stability ที่ดี ส่วนการลด leg length discrepancy เป็นเป้าหมายรอง ในการรักษา

แหล่งอ้างอิง

1. Sponseller PD, McBeath AA. Subtrochanteric osteotomy with intramedullary fixation for arthroplasty of the dysplastic hip. A case report. J Arthroplasty 1988
2. Bernasek TL, Haidukewych GJ, Gustke KA, et al. Total hip arthroplasty requiring subtrochanteric osteotomy for developmental hip dysplasia: 5- to 14-year results. J Arthroplasty 2007
3. Kelley SS. High hip center in revision arthroplasty. J Arthroplasty 1994;9:503. 6. Pagnano W, Hanssen AD, Lewallen DG, et al. The effect of superior placement of the acetabular component on the rate of loosening after total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg Am 1996
4. Masonis JL, Patel JV, Miu A, et al. Subtrochanteric shortening and derotational osteotomy in primary total hip arthroplasty for patients with severe hip dysplasia: 5year follow-up. J Arthroplasty 2003
5. Hess WE, Umber JS. Total hip arthroplasty in chronically dislocated hips. Follow-up study on the protrusio socket technique. J Bone Joint Surg Am 1978
6. Crowe JF, Mani VJ, Ranawat CS. Total hip replacement in congenital dislocation and dysplasia of the hip. J Bone Joint Surg Am 1979
7. Klisic P, Jankovic L. Combined procedure of open reduction and shortening of the femur in treatment of congenital dislocation of the hips in older children. Clin Orthop 1976
8. Huo MH, Zatorski LE, Keggi KJ. Oblique femoral osteotomy incementless total hip arthroplasty .Prospective consecutive series with a 3-year minimum follow-up period. J Arthroplasty 1995;10:319.
9. Becker DA, Gustilo RB. Double-chevron subtrochanteric shortening derotational femoral osteotomy combined with total hip arthroplasty for the treatment of complete congenital dislocation of the hip in the adult. Preliminary report and description of a new surgical technique. J Arthroplasty 1995;10:313.
10. Reikeraas O, Lereim P, Gobor I, et al. Femoral shortening in total arthroplasty for completely dislocated hips: 3-7 year results in 25 cases. Acta Orthop Scand 1996;67:33.
11. Sener N, Tözün R, Aşık M (2002) Femoral shortening and cementless arthroplasty in high congenital dislocation of the hip. J Arthroplasty
12. Krych AJ, Howard JL, Trousdale RT, Cabanela ME, Berry DJ (2009) Total hip arthroplasty with shortening subtrochanteric osteotomy in Crowe type-IV developmental dysplasia. J Bone Joint Surg Am
13. Ahmed E, Ibrahim G, Ayman B (2015) Total hip arthroplasty with subtrochanteric osteotomy in neglected dysplastic hip. Int Orthop 3
14. Makita H, Inaba Y, Hirakawa K, Saito T (2007) Results on total hip arthroplasties with femoral shortening for Crowe's group IV dislocated hips. J Arthroplasty 22
15. Hartofilakidis G, Karachalios T (2004) Total hip arthroplasty for congenital hip disease. J Bone Joint Surg Am
16. Chareancholvanich K, Becker D, Gustilo R (1999) Treatment of congenital dislocated hip by arthroplasty with femoral shortening. Clin Orthop Relat Res 360
17. Luigi Zagra, Luca Bianchi, Andrea Mondini, Roberto Giacometti Ceroni. Oblique femoral shortening osteotomy in total hip arthroplasty for high dislocation in patients with hip dysplasia. International Orthopaedics (SICOT) (2015)
18. Changchuan Li, Chi Zhang, Maolin Zhang, Yue Ding. Comparison of transverse and modified subtrochanteric femoral shortening osteotomy in total hip arthroplasty for developmental dysplasia of hip: a meta-analysis . BMC Musculoskeletal Disorders 2014



Acute
STEMI
Indication

 **Hemodialysis**

TH.ENO.16.02(01)

The 2016 Combined Meeting of the Thai Hip & Knee Society (THKS)

and the Asia Pacific Organization of Knee Arthroplasty (APOKA)

11-13 August 2016

Shangri-La Hotel, Bangkok, Thailand

Thursday, August 11th, 2016 (DAY 1)

Time	Meeting Room A	
08.20-09.00	Thai Consensus on Surgical Treatment of Knee Osteoarthritis	Moderators: Thamrongrat Keokarn Chaithavat Ngarmukos
08.20-08.25	Thai Consensus on Surgical Treatment of Knee Osteoarthritis Using Modified Delphi Method	Aree Tanavalee
08.25-08.30	Hospital, Diagnosis, Indications, and Contraindications	Siwadol Wongsak
08.30-08.35	Perioperative Management	Nattapol Tammachote
08.35-08.40	Pain Management and Rehabilitation	Saradej Khuangsirikul
08.40-08.45	Outcome Measurements	Srihatach Ngarmukos
08.45-08.50	Complications: Diagnosis and Treatment	Piya Pinsornsak
08.50-08.55	Thai Joint Registry	Viroj Larbpaiboonpong
08.55-09.00	Knee Prosthesis Consideration	Satit Thiengwittayaporn
09.00-10.00	Opening Remarks	
09.00-09.07	THKS VDO Presentation	
09.07-09.12	Welcome: President of RCOST	Sukit Saengnipanthkul
09.12-09.17	Welcome: President of THKS and Chairman of Organizing Committee	Thana Turajane
09.17-09.22	Welcome: President of APOKA	Ryuji Nagamine
09.22-09.37	THKS International Honorary Member Ceremony	
09.22-09.27	Introduction	Thana Turajane
09.27-09.37	Global Trend in Orthopaedics	William J Maloney
09.37-09.43	Keokarn Publication Recognition Awards	
09.37-09.42	Introduction	Suthorn Bavonratanavech
09.42-09.43	International Publication Recognition	
09.43-09.50	THKS Life Time Achievement Award	
09.43-09.48	Introduction	Pongsak Yuktanandan
09.48-09.50	Life Time Achievement Award to Prof. Weerachai Kosuwon	
09.50-10.00	Ngarmukos Honorary Lecture	
09.50-10.00	My Life-time Orthopaedic Education	Weerachai Kosuwon

Meeting

Thursday, August 11th, 2016 (DAY 1)

Time	Meeting Room A		Time	Meeting Room B	
10.00-10.30	COFFEE BREAK		10.00-10.30	COFFEE BREAK	
10.30-12.00	THKS&APOKA 1 Highlights and Current Trends in Knee Arthroplasty	Moderators: Sukit Saengnipanthkul Myint Thauang	10.30-12.00	Trauma 1 Fractures of tibial plateau	Moderators: Theerachai Apivatthakakul
10.30-10.40	Highlights from International Meetings: Knee 2016	Piti Rattanaprechavej	10.30-10.40	Interactive case discussion-difficult cases	Vajarin Phiphobmongkol
10.40-10.50	Highlights of Metabolic Bone Subspecialty 2016	Wiwat Wajanavisit	10.40-10.55	Clinical evaluation, imaging, classification-new developments	Rahat Jarayabhand
10.50-11.00	Component Design has an Effect on Midflexion Laxity in Total Knee Arthroplasty	Kazunori Hino	10.55-11.10	Three-column concept & specific surgical approaches	Apipop Kritsaneephaiboon
11.00-11.10	Expanded Indications for UKA in 2016	Seng Jin Yeo	11.10-11.25	Reduction & fixation strategies in high-energy tibial plateau fracture	Vajara Phiphobmongkol
11.10-11.20	In vivo deep knee bending kinematic analysis of cruciate retaining total knee arthroplasty – comparison between squatting and Japanese style kneeling with same patients	Tetsuya Tomita	11.25-11.40	Posterior tibial plateau fracture-the case for going prone	Theerachai Apivatthakakul
11.20-11.30	New surgical concept in PS-TKA: medial gap technique for safer and quantitative balancing technique	Hirotsugu Muratsu	11.40-11.55	Management of ligamentous injury in tibial plateau fracture	Chanakam Phomphutkut
11.30-11.40	Accelerometer-Based Navigation: The Latest in Knee Navigation Technology	Rajesh Malhotra	11.55-12.00	Questions & answers	
11.40-11.50	Sagittal alignment in Total Knee Arthroplasty: suggestion of a new landmark	Tatsunori Kataoka			
11.50-12.00	Discussion				
12.00-13.00	Lunch Symposium 1		12.00-13.00	Lunch Symposium 2	
13.00-14.30	THKS&APOKA 2 Highlights and Challenges in Joint Arthroplasty	Moderators: Weerachai Kosuwon Maung Mg Htwe	13.00-14.30	Metabolic Bone 1	Moderators: Aasis Unnanuntana Werasak Sutipompalangkul
13.00-13.10	Highlights from International Meetings: Hip 2016	Kasisin Klunklin	13.00-13.25	Vitamin D deficiency and Sarcopenia	Sittisak Honsawek
13.10-13.20	Highlights of Trauma Subspecialty 2016	Suthorn Bavonratanaเวช	13.25-13.50	Vitamin D and muscle function	Pojchong Chotiyamwong
13.20-13.30	Medial stability has an important role on early post-operative outcome after TKA	Hirotsugu Muratsu	13.50-14.15	Vitamin D deficiency and supplementation	Pongsak Yuktanandan
13.30-13.40	Does Crepitus after Total Knee Arthroplasty associate with Severity of Preoperative Patellofemoral Crepitus?	Sittipong Ketwongwiriya	14.15-14.30	Discussion	
13.40-13.50	The Extension Gap is Widening than Flexion Gap in Recurvatum Knee; Is it True?	Ukarawatt Jariengpraser			
13.50-14.00	ASR Revisions in Malaysia,	Sureshan Sivananthan			
14.00-14.10	Navigation in Total Knee Arthroplasty? Combination New Technology With Traditional Techniques?	Masaki Mizushima			
14.10-14.20	Update on Design Rationale of Proximally Coated Stems	Wilson Ee Jen Wang			
14.20-14.30	Discussion				
14.30-15.00	COFFEE BREAK		14.30-15.00	COFFEE BREAK	
15.00-16.30	THKS&APOKA 3 Case-Based Panel Discussion Complex Primary & Revision Knee Arthroplasty	Moderators: Ryuji Nagamine Thanainit Chotanaphut Pannelists Shinro Takai Eun-Kyoo Song Christopher S. Mow Chyun Yu Yang Kang-il Kim Aree Tanavalee G Ruslan Nazaruddin Simanjuntak Sureshan Sivananthan Presenters Case Presentation 1 (15 min) Case Presentation 2 (15 min) Case Presentation 3 (15 min) Case Presentation 4 (15 min)	15.00-16.30	Trauma 2 Distal femoral fractures	Moderators: Chanakam Phomphutkut
			15.00-15.10	Interactive case discussion-difficult cases	Rahat Jarayabhand
			15.10-15.30	Update surgical approaches in complex distal femoral fracture	Paphon Sa-ngasoongsong
			15.30-15.45	AO type A fracture of distal femur-MIPO vs retrograde nail	Apipop Kritsaneephaiboon
			15.45-16.00	Hoffa fracture-tips & tricks for surgical approach, reduction & fixation	Theerachai Apivatthakakul
			16.00-16.20	AO type C fracture of distal femur-how to reduce and fix it?	Chanakam Phomphutkut
			16.20-16.30	Questions & answers	
17.30-21.00	Faculty Dinner (By Invitation)		17.30-21.00	Faculty Dinner (By Invitation)	

Thursday, August 11th, 2016 (DAY 1)

Time	Meeting Room C		Time	Meeting Room D	Time	Meeting Room E
10.00-10.30	COFFEE BREAK		10.00-10.30	COFFEE BREAK		
10.30-12.00	Arthroplasty ICL 1 (Knee) Pearls & Pitfalls in Primary TKA	Moderators Thana Turajane				
10.30-10.40	How to Achieve Alignment & Rotational Axis in TKA?	Ryuji Nagamine				
10.40-10.50	Bone Cuts in TKA: Do's & Don'ts	Piya Pinsornsak				
10.50-11.00	Primary TKA: Which Implant Should I Pick?	Ukrit Chaweewannakorn				
11.00-11.10	Correcting Severe Varus Deformity	Pruk Chaityakit				
11.10-11.20	Correcting Severe Valgus Deformity	Azhar Mahmood Merican				
11.20-11.30	Gap Balancing VS Measured Resection: Tips & Pitfalls	Aasis Unnanuntana				
11.30-11.40	Fixed Flexion Contracture in TKA	Sattaya Rojanasathien				
11.40-11.50	Management of Hyper-extended Knee in TKA	Jasmeet Saren				
11.50-12.00	Avoiding Patellar Maltracking in TKA	Chavanont Sumanasrethakul				
12.00-13.00	Lunch Symposium 2		12.00-13.00	Lunch Symposium 2		
13.00-14.30	Arthroplasty ICL 2 (Knee) Management of the Problems in TKA				13.00-14.30	AAA-AP-A Lunch Conversation
13.00-13.10	TKA in the Young Adult: Do I or Don't I Operate?	Thakrit Chompoosang				
13.10-13.20	The Effect of Foot and Ankle Deformity on TKA	Tadashi Fujii				
13.20-13.30	How to Minimizing Blood Loss in TKA?	Chyun Yu Yang				
13.30-13.40	Achieving a Painless TKA:The Multimodal Approach	Siwadol Wongsak				
13.40-13.50	Patient Dissatisfaction After TKA: How Can I Manage?	Thana Narinsorasak				
13.50-14.00	Problems & Solutions of the Stiffness after TKA	Vajara Wilairatana				
14.00-14.10	Cementing the TKA: Make it Perfect	Boonchana Pongcharoen				
14.10-14.20	MIS-TKA: What we have learnt?	Aree Tanavalee				
14.20-14.30	Persistent Wound Drainage: Why & How to Manage?	Apisit Patamarat				
14.30-15.00	COFFEE BREAK		14.30-15.00	COFFEE BREAK	14.30-15.00	COFFEE BREAK
			15.00-16.30	Workshop I :		
17.30-21.00	Faculty Dinner (By Invitation)		17.30-21.00	Faculty Dinner (By Invitation)		

Friday, August 12th, 2016 (DAY 2)

Meeting Room A			Meeting Room B		
Time			Time		
08.30-10.00	THKS&APOKA 4 Advancing of Knee Arthroplasty in Asia Pacific Region	Moderators: Jasmeet Saren Mohammad Zaim Chilm	08.30-10.00	THKS&APOKA 5 Improving Outcomes in Joint Arthroplasty	Moderators: Surapoj Meknavin Artit Laorueangthana
08.30-08.40	PSI in 2016	Christopher S. Mow	08.30-08.40	The Duration For Hemoglobin To Return To Pre-Operative Level Following Total Knee Arthroplasty With Periarticular Epinephrine Injection	Chaiyapat Pengpong
08.40-08.50	Patient Specific Instrumentation for Mobile Bearing UKA	Badrul Shah Badaruddin	08.40-08.50	Medial unicompartmental knee arthroplasty in radiographic tri-compartmental knee osteoarthritis	Worapoj Honglerspipop
08.50-09.00	How to Correct Anatomic Variations in Asian Patients	Ryuji Nagamine	08.50-09.00	Functional performance outcome of glucosamine for treatment of osteoarthritis of the knee, A Realized Study	Worapol Jumroonwong
09.00-09.10	"New Concept of GAP Technique -Why You Don't Consider External Factors	Tadashi Fujii	09.00-09.10	Surgical instruments facilitating MIS-TKA surgeries in a small operation field	Ing-Ho Chen
09.10-09.20	Superimpose method of the virtual CT image and real image to determine rotational alignment of the femoral component in TKA	Shinro Takai	09.10-09.20	Outcome of Primary Cemented Bipolar Hemiarthroplasty in Unstable Intertrochanteric Fracture in Elderly Osteoporotic Patients:A Prospective Study	Ronnasak Mongkol-rangsarit
09.20-09.30	CAOS Knee Arthroplasty: Where do we stand?	Kang-il Kim	09.20-09.30	Early result of treatment of intertrochanteric fracture comparing between fixation and bipolar arthroplasty	Kamphol Naigate
09.30-09.40	Robotic TKA in 2016	Eun-Kyoo Song	09.30-09.40	Incidence and Risk Factors of DVT after Total Knee and Hip Replacement in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital	TBA
09.40-09.50	Accelerometer-Based Navigation for TKA	Seng Jin Yeo	09.40-09.50	Floor Activity Ability Following Mobile Bearing UKA	TBA
09.50-10.00	Accuracy two type of Tension Device in Computer Assisted Navigation of Total Knee Arthroplasty	Sureshan Sivananthan	09.50-10.00	Accuracy two type of Tension Device in Computer Assisted Navigation of Total Knee Arthroplasty	TBA
10.00-10.30	COFFEE BREAK		10.00-10.30	COFFEE BREAK	
10.30-12.00	THKS&APOKA 6 Revision TKA	Moderators: Viroj Kawinwonggowit Jamal Azmi Bin Mohamad	10.30-12.00	THKS&APOKA 7 Influence of Design and Technique on TKA Outcomes	Moderators: Thana Narinsorasak Chavanont Sumanasrethakul
10.30-10.45	Keys to Successful in Revision TKA: The Principles	Tadashi Fujii	10.30-10.40	TKA without drainage reduce blood transfusion rate	Kamolsak Sukhonthamam
10.45-11.00	Managing Bone loss in Revision TKA	Ing-Ho Chen	10.40-10.50	Comparison blood loss between Modified Robert Jones Bandage and none after total knee arthroplasty	Tossaporn Akkrasaeng
11.00-11.15	The Role of Constrained & Hinge in Revision TKA: When & How	Pacharapol Udomkiat	10.50-11.00	Comparison between diary-actuated rehabilitation program and conventional physical therapy on mobility and function following total knee arthroplasty	Nunnapat Kangkano
11.15-11.30	Successful Techniques for Infected Knee Arthroplasty	Thanainit Chotanaphuti	11.00-11.10	The effects of continuous locking suture for fascia closure on quadriceps functions in total knee replacement, a prospective randomized control trial	Kulapat Chulsomlee
11.30-11.45	Total Knee Revision: Step by Step	Eun-Kyoo Song	11.10-11.20	Incidence of Preoperative Deep Vein Thrombosis in High Probability Patients undergoing Elective Hip and Knee Replacement Surgery	Chavarat Jarungvittayakon
11.45-12.00	Discussion				

Friday, August 12th, 2016 (DAY 2)

Time	Meeting Room C		Time	Meeting Room D	Time	Meeting Room E
07.30-08.30	THKS : Meet the Experts How Do I Manage Pain After TKA?	Moderators: Supichai Charoenwareekul Vajara Wilairatana				
07.30-07.40	How Do I Manage Pain After TKA?: 1	Kamolsak Sukhonathamarn				
07.40-07.50	How Do I Manage Pain After TKA?: 2	Rapeepat Narkbunnam				
07.50-08.00	How Do I Manage Pain After TKA?: 3	Boonchana Pongcharoen				
08.00-08.30	Discussion					
			08.30-10.00	Workshop II :		
10.00-10.30	COFFEE BREAK		10.00-10.30	COFFEE BREAK	10.00-10.30	COFFEE BREAK
10.30-12.00	Arthroplasty ICL 3 (Hip) Performing a Successful Primary THA		10.30-12.00	Workshop III :		
10.30-10.40	Preoperative Planning & Templating in THA: Step by Step	Manoon Sakdinakiattikoon				
10.40-10.50	Direct Anterior Approach THA, Safe & Effective?	Badrul Shah Badaruddin				
10.50-11.00	Anterolateral Approach	Saradej Khuangsirikul				
11.00-11.10	Posterior Approach: The Gold Standard?	Charlee Sumettavanich				
11.10-11.20	Implant Selection for Primary THA	Jasmeet Saren				
11.20-11.30	Success with Cementless Acetabular Component: The Techniques	Pompavit Sriphirom				
11.30-11.40	Success with Cementless Femoral Component: The Techniques	Viroj Larbpai boonpong				
11.40-11.50	Cemented THA	Surapoj Meknavin				
11.50-12.00	Q&A					

Friday, August 12th, 2016 (DAY 2)

Time Meeting Room A			Time Meeting Room B		
			11.20-11.30	Is it Safe using Fixed Distal Femoral Resection Angle Compare with Customized Angle in TKA? The Randomized Control Study	TBA
			11.30-11.40	The influence of posterior tibial slope restoration difference in cruciate retaining total knee arthroplasty using computer-assisted surgery : cadaveric study	Tipatai Srisomboon
			11.40-11.50	Should Intraoperative Femoral AP Cut Always be External Rotation?	TBA
			11.50-12.00	Reinfection Rates after Revision in Culture-positive vs Culture-negative PJI	TBA
12.00-13.00	Lunch Symposium 3		12.00-13.00	Lunch Symposium 4	
13.00-14.30	THKS&APOKA 8 Update on Knee Arthroplasty	Moderators: Chumroonkiet Leelasestaporn Samart Muangsiri	13.00-14.30	Trauma 3 Periprosthetic fracture around THR and TKR	Moderators: Suthom Bavonratanevech
13.00-13.10	Outpatient TKA	Christopher S. Mow	13.00-13.10	Interactive case discussion – mismanagement cases	Noratep Kulachote
13.10-13.20	DVT Prophylaxis in Asian: Where do we stand?	Kang-il Kim	13.10-13.25	Update fixation technique and new development in periprosthetic fractures	Rahat Jarayabhand
13.20-13.30	2016 Tourniquet use in total knee arthroplasty	Chyun Yu Yang	13.25-13.40	Treatment strategies base upon classification -around THR	Theerachai Apivatthakakul
13.30-13.40	Modified Gap Control Technique for Asian Patients	Ryuji Nagamine	13.40-13.55	Treatment strategies base upon classification -around TKR	Vajara Phiphobmongkol
13.40-13.50	Influence of the individual components of the main medial knee structures on valgus and rotatory stability in TKA	Shinro Takai	13.55-14.10	Practical tips in the management of periprosthetic fractures	Vajarin Phiphobmongkol
13.50-14.00	Minimum 10 Year Results of Fixed Bearing UKAs	Seng Jin Yeo	14.10-14.25	Interperiprosthetic fractures-how to do it?	Suthom Bavonratanevech
14.00-14.10	TKA in Young Patients	G Ruslan Nazaruddin Simanjuntak	14.25-14.30	Questions & answers	
14.10-14.30	Discussion		14.30-15.00	COFFEE BREAK	
14.30-15.00	COFFEE BREAK				
15.00-16.30	THKS&APOKA 9 The Difficult & Complications in Hip Arthroplasty	Moderators: Viroj Larbpaiboonpong Boonchana Pongcharoen	15.00-16.30	Metabolic 2 Capture the fracture : Concept & Practical Point	Moderators: Peerachai Dumrongwanich Thanut Valleenukul
15.00-15.10	Cup Placement in Dysplastic Hip	Azhar Mahmood Merican	15.00-15.25	What is "Capture the Fracture"? Rationale and Methodology	Sattaya Rojanasathien
15.10-15.20	Painful THA	Wilson Ee Jen Wang	15.25-15.50	Orthopaedic management of osteoporotic fractures	Suthom Bavonratanevech
15.20-15.30	Periprosthetic Hip Infection in 2016	Samart Muangsiri	15.50-16.15	Management for reduce future risks of fracture	Thawee Songpatanasilp
15.30-15.40	THA in Osteonecrosis of the Hip	Thana Narinsorasak	16.15-16.30	Discussion	
15.40-15.50	Management of Recurrent Dislocation after THA	Seng Jin Yeo			
15.50-16.00	Importance of Primary Acetabular Fixation and cup fixation material	Rajesh Malhotra			
16.00-16.10	THA in Young Patients	William J Maloney			
16.10-16.20	Pelvic Discontinuity; Current Solutions	Warakorn Jingjit			
16.20-16.30	Hip Arthroplasty after Intertrochanteric Fractures	Matsubara Maasaki			
18.00-22.00	Congress Party (All participants)		18.00-22.00	Congress Party (All participants)	

Friday, August 12th, 2016 (DAY 2)

Time	Meeting Room C		Time	Meeting Room D	Time	Meeting Room E
12.00-13.00	Lunch Symposium 4		12.00-13.00	Lunch Symposium 4		
13.00-14.30	Arthroplasty ICL 4 (Hip) Challenges in THA					
13.00-13.10	Prevention of Leg length Discrepancy after THA	Ismail Hadisoebroto Dilogo				
13.10-13.20	Unstable THA: Why & How to Manage	Artit Laoruengthana				
13.20-13.30	THA in Hip Dysplasia	Pacharapol Udomkiat				
13.30-13.40	Bearing in THA: The Most Appropriate Option	Wilson Ee Jen Wang				
13.40-13.50	Periprosthetic Joint Infection	Thanainit Chotanaphuti				
13.50-14.00	Updates on VTE Prophylaxis	Theerawit Hongnaparak				
14.00-14.10	Management of Intraoperative Fracture During THA	Varah Yuenyongviwat				
14.10-14.20	The Painful THA: Diagnosis & Management	Srihatach Ngarmukos				
14.20-14.30	Q&A					
14.30-15.00	COFFEE BREAK		14.30-15.00	COFFEE BREAK		
					15.00-16.00	APOKA Business Meeting Horizon Room
18.00-22.00	Congress Party (All participants)		18.00-22.00	Congress Party (All participants)		

Saturday, August 13th, 2016 (DAY 3)

Time Meeting Room A			Time Meeting Room B		
08.30-10.00	THKS&APOKA 10 Current & Update in THA	Moderators: Vatanachai Rojvanit Apisit Patamarat Than Win Myat Kyaw Khaing Siwadol Wongsak Viroj Larbpaiboonpong Saradej Khuangsirikul Nattapol Tammachote Jamal Azmi Bin Mohamad Thakrit Chompoosang			
08.30-08.40	Hip Arthroplasty in Myanmar 2016				
08.40-08.50	Management of Hip Fracture in Myanmar				
08.50-09.00	COC vs COP Which One Should I Pick?				
09.00-09.10	Direct Anterior Approach THA: The True MIS?				
09.10-09.20	Direct Anterior Approach THA: The Techniques				
09.20-09.30	What You Should Know Before Doing Direct Anterior Approach THA?				
09.30-09.40	Why I Don't Should The Direct Anterior Approach THA				
09.40-09.50	Thromboprophylaxis in 2016				
09.50-10.00	Discussion				
10.00-10.30	COFFEE BREAK		10.00-10.30	COFFEE BREAK	
10.30-12.00	THKS&APOKA 11 Hip Fracture: The Metabolic, The Arthroplasty & The Trauma Surgeons	Moderators Suthorn Bavonratanevech Ismail Hadisoebroto Dilogo Pompavit Sriphirrom Suthorn Bavonratanevech Charlee Sumettavanich Vajara Phiphobmongkol Surapong Anurakleha Rajesh Malhotra Mohammad Zaim Chilmi Thawee Songpatanasilp	10.30-12.00	Joint Registry	Moderators: Weerachai Kosuwon Sattaya Rojanasthien Viroj Larbpaiboonpong Rapeepat Narkbunnam Chavanont Sumanas- rethkul Siwadol Wongsak Saradej Khuangsirikul Ukrit Chaweewannakorn Rawee Sirithammawat Science Metadilokkul
10.30-10.40	THA in Femoral Neck Fracture: YES		10.30-10.40	Role and Benefit of THKR	
10.40-10.50	THA in Femoral Neck Fracture: NO		10.40-10.50	Joint registry around the world	
10.50-11.00	Arthroplasty in Intertrochanteric Fracture: YES		10.50-11.00	Registry of Implant Profile in THKR	
11.00-11.10	Arthroplasty in Intertrochanteric Fracture: NO		11.00-11.10	How THKR improve patient care	
11.10-11.20	Acetabular Fracture: The Role of Fixation		11.10-11.20	Ethics in Joint Registry	
11.20-11.30	Acetabular Fracture, The Role of Arthroplasty		11.20-11.30	THKR Consensus	
11.30-11.40	Update on Management of Acetabular Fracture		11.30-11.40	Knee Score	
11.40-11.50	Management of Osteoporosis After Hip Fracture: What Should Surgeons Know?		11.40-11.50	Program demonstration	
11.50-12.00	Discussion		11.50-12.00	Discussion	
12.00-13.00	Lunch Symposium 5		12.00-13.00	Lunch Symposium 6	
13.00-14.30	THKS&APOKA 12 Revision THA	Moderators: Wilson Ee Jen Wang Pornpavit Sriphirrom Srihatach Ngarmukos Artit Laoruengthana Rajesh Malhotra Surapoj Meknavin Mohammad Zaim Chilmi Matsubara Maasaki William J Maloney	13.00-14.30	CAOS Thailand	Moderators: Charoenwat Uthaicharatsame Pipat Ongnamthip Udom Tantipanpipat Chaiyapom Siramanakul Kritkamol Sithitool Pruk Chaiyakit Chumroonkiet Leelas- estaporn Anuchit Vejajiviva Yingyong Suksathien Jithayut Sueajui
13.00-13.10	ETO: The Practical Techniques		13.00-13.10	Highlights from CAOS Asia (AP) 2016	
13.10-13.20	Acetabular Revision: The Roles of Cages & Rings		13.10-13.20	Highlights from CAOS International 2016	
13.20-13.30	Cementless Acetabular Revisions: Principles & Techniques		13.20-13.30	CAS TKA in the beginner : Why & How I do	
13.30-13.40	An Algorithm for Right Implant Selection in Hips		13.30-13.40	Gap balancing in navigation : How I do perfect	
13.40-13.50	Femoral Stem Impaction Grafting: Role of Cement in 2016		13.40-13.50	Hand-held Robot in knee navigation	
13.50-14.00	Fully Coated Cylindrical Stem: Surgical Techniques		13.50-14.00	CAS in UKA: Precise alignment	
14.00-14.10	Removal of well-fixed extended porous-coated cementless stems		14.00-14.10	Management of pelvic tilting with navigation	
14.10-14.20	Revision THA: Step by Step		14.10-14.20	CAS in DDH : The perfect socket	
14.20-14.30	Discussion		14.20-14.30	Q&A	
14.30-15.00	COFFEE BREAK		14.30-15.00	COFFEE BREAK	

Saturday, August 13th, 2016 (DAY 3)

Time	Meeting Room C		Time	Meeting Room D	Time	Meeting Room E
07.30-08.30	THKS : Meet the Experts How Do I Position the Acetabular Component?	Moderators: Wallob Samranvethya Piya Pinsornsak				
07.30-07.40	How Do I Position the Acetabular Component?: 1	Natthpong Hongku				
07.40-07.50	How Do I Position the Acetabular Component?: 2	Yingyong Suksathien				
07.50-08.00	How Do I Position the Acetabular Component?: 3	Charlee Sumettavanich				
08.00-08.30	Discussion					
10.00-10.30	COFFEE BREAK		10.00-10.30	COFFEE BREAK		
			10.30-12.00	Workshop IV :		
12.00-13.00	Lunch Symposium 6		12.00-13.00	Lunch Symposium 6		
			13.00-14.30	Workshop V :		
14.30-15.00	COFFEE BREAK		14.30-15.00	COFFEE BREAK		

Saturday, August 13th, 2016 (DAY 3)

Time	Meeting Room A	Time	Meeting Room B
15.00-16.30	THKS&APOKA 13 Case-Based Panel Discussion Complex Primary & Revision Hip Arthroplasty	Moderators: Aree Tanavalee Christopher S. Mow Pannelists William J Maloney Thanainit Chotanaphuti Matsubara Maasaki Charlee Sumettavanich Badrul Shah Badaruddin Azhar Mahmood Merican Rajesh Malhotra Jamal Azmi Bin Mohamad Mohammad Zaim Chilmi Presenters Ong-art Phruetthiphat Natthpong Hongku Jithayut Sueajui Chinundorn Putananon	
16.30-16.40	CLOSING: Combined Meeting of 2016 APOKA & THKS		