

Hip & Knee TODAY

Volume 7 : 2010

Oral anticoagulants for VTE prophylaxis: What's New, What's True, Does it Matter?

The Oxford Partial Knee System

Femoral Cemented Fixation: How to Choose and How to do it Right?

2 องค์การ
1 วัตถุประสงค์

TKA following HTO: The Challenging

สืบรอยหาทนาย

Thai Hip&Knee Society Outreach Program 2010

High Flexion TKAs: Do they really work?

THAI HIP&KNEE Society

ข้อเสนอแนะ ข้อเราแข็งแรง
www.thaihipknee.org



FOSMICIN

for i.v. use
(fosfomycin sodium)



Recommended Dose

Adult : 2 - 4 g. q̄ 12 hrs

- General dose : 2 g. q̄ 12 hrs
- Osteomyelitis : 4 g. q̄ 12 hrs¹

Children : 100 - 200 mg/kg in 2 divided doses

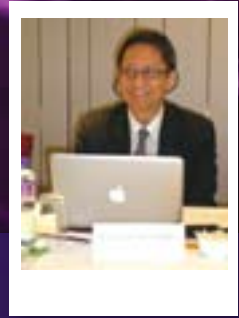
Indications

FOSMICIN FOR I.V. USE is indicated for the following infections due to fosfomycin susceptible strains of *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus* sp., *Serratia marcescens*, and multidrug resistant strains of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* in septicemia, infection of respiratory tracts, urogenital tracts, abdominal tracts, bones and lymph node, head injuries, meningitis.

Reference

1. Casado V.H., Fosfomycin in a Traumatological Department, Chemotherapy 23 (Suppl.1): 403 - 10.

คุย ก่อน



สวัสดีปีใหม่ทุกคนนะครับ พบกันอีกครั้งก่อนลาปี 2553 ก่อนอื่นผมขอสรุปงานของชมรมในปีที่ผ่านมาสู่กันฟัง เริ่มต้นปีด้วยการรวบรวมผลงานวิจัยตีพิมพ์ในจดหมายเหตุทางการแพทย์ได้รับการสนับสนุนจากที่ ๆ น้อง ๆ รวบรวมได้ 40 กว่าเรื่อง ทางชมรมใช้เงินอุดหนุนไปล้านกว่าบาท โดยได้รับความช่วยเหลือจาก Sport meds 400,000 บาท แต่ก็ยินดีที่หลายท่านมีผลงานไปปรับปรุงฉบับปรับขึ้นเงินเดือน นอกจากนี้ ก็เป็นการส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์งานวิจัยใน medline ของแพทยออร์โธปิดิกส์จากประเทศไทยมากขึ้นด้วย หลังจากนั้นก็จัด Core Competency Course for Arthroplasty ในราวเดือนมีนาคม และจัด CAOS Asia 2010 ที่กระบี่ ในเดือนสิงหาคมของทุกปีเราก็จัด Annual Thai Hip&Knee Society Meeting โดยปีนี้ได้จัดร่วมกับ ASEAN Arthroplasty Association ที่ภูเก็ต และได้ออกหนังสือ Textbook of Total Hip Arthroplasty ซึ่งเป็นเล่มที่ 3 ของชมรมแล้วนะครับ อีก 2 ปีก็จะออก Textbook of Knee Arthroplasty edition III ในราวต้นเดือนตุลาคมทางชมรมได้จัดงานเดินรณรงค์และให้ความรู้ในการป้องกันข้อเสื่อม “ข้อเสื่อมบรรเทา ข้อเราแข็งแรง” ที่สวนลุมพินี มีประชาชนเข้าร่วมราว 500-600 คนติดตามได้ในฉบับนี้ นอกจากนี้ ทางชมรมได้จัดสร้างสนามเด็กเล่นในโรงเรียน 2 แห่ง คือ ที่อำเภอรามัน จังหวัดยะลา และที่อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยกรรมการได้บริจาคเงินเลี้ยงอาหารกลางวัน จัดหาเสื้อกันหนาว และเครื่องปั่นไฟให้แก่โรงเรียน ทางพี่ ๆ น้อง ๆ ที่สนใจสามารถเสนอชื่อโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารของจังหวัดท่านเข้ามาได้นะครับ เพื่อจัดสร้างในปีหน้า แต่อีกหนึ่งแห่งคงเป็นปัตตานี นอกจากนี้ ก็มี Indonesia Hip&Knee fellow มาดูงาน โดยมาจาก Indonesia Hip&Knee Society ต่อไปคงมีการแลกเปลี่ยนกันมากขึ้น

โครงการในปีหน้าก็ขอเชิญแนะนำเข้ามาได้ครับ กิจกรรมต่าง ๆ คงมุ่งพัฒนาให้ดีขึ้น อาจารย์อารีฝากมาว่าอาจจะเริ่มรวบรวมการตีพิมพ์งานวิจัยอีกครั้ง และอาจจะมีการจัดทำ Textbook of Arthroplasty, ASEAN edition

สวัสดีปีใหม่ทุกคนนะครับ พบกันอีกครั้งในฉบับหน้า

รศ. นพ.อนันต์ โขตนุกูติ

วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

President of Thai Hip & Knee Society

President of ASEAN Arthroplasty Association

President of CAOS Asia

Hip and knee replacement เป็นการผ่าตัดที่ให้ผลสำเร็จดีมากที่สุดอย่างหนึ่งในการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ทุกวันนี้ ประเด็นสำคัญ 3 เรื่องที่ต้องติดตามอย่างสม่ำเสมอ คือ future prospects, clinical results และ disaster avoidance

Hip&Knee Today ให้ความสำคัญและเฝ้าติดตามประเด็นสำคัญเหล่านี้มานานำเสนอ... ในแง่มุมของ clinical results ฉบับนี้จะได้พบกับ **Expert's View** ฟังความเห็นที่มากด้วยประสบการณ์ใน “Femoral Cemented Fixation: How to Choose and How to do it Right?” และ **Select Case** ที่ฉบับนี้พูดถึง “TKA following HTO: The Challenging” เรื่องที่น่าสนใจมากในคอลัมน์ **Hot Topic** คือหัวข้อ “High Flexion TKAs: Do they Really Work?” และคอลัมน์ **In Focus** ขอแนะนำ “The Oxford Partial Knee System”...ในประเด็นของ disaster avoidance นั้น **Interesting Topic** มีสองเรื่องด้วยกันคือ “Post TKA Patella Clunk Syndrome: Causes & Cures” และ “Early Aseptic Loosening of Cemented Femoral Stem: What's the Real Reasons?”... มองไปในอนาคตแบบ future prospects ใน **On The Move**, “Oral anticoagulants for VTE prophylaxis: What's New, What's True, Does it Matter?” และ **Front Files** คอลัมน์ใหม่ที่ตั้งใจนำเสนอสาระทางวิชาการและเรื่องที่ update ในแบบกระชับ... เนื้อหาอื่นก็เข้มข้นและน่าอ่านเช่นเคย **What's on** มารู้จักความหมายของ “2 องค์กร 1 วัตถุประสงค์” นอกจากนี้ พบกับสาระทั้งเบาและหนักครบครันใน **Current Concepts Review, Surgical Tips, Meeting, H&K Recharge** และ **H&K Sabye Zone** ที่พลาดไม่ได้คงต้องมาฟังความเห็นของอาจารย์แต่ละท่านอย่างตรงไปตรงมาแบบถามมาก็ตอบไปในคอลัมน์ใหม่อีกคอลัมน์หนึ่ง **My Opinion**

Hip&Knee Today ฉบับนี้ยังมาพร้อมกับ **VTE guidelines** ของ Thai Hip&Knee Society และ **CeraNews** ซึ่งเป็นวารสารที่ให้ข้อมูลวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ alternative bearing และ tribology ใน hip arthroplasty อีกด้วย สุดท้ายนี้ขอขอบคุณอย่างมากจริง ๆ ต่อผู้สนับสนุนทุกบริษัทที่ลงโฆษณาในวารสารนี้ครับ

สวัสดีปีใหม่ครับ

นพ.สาธิต เทียงวิทยาพร

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

รศ. นพ.ธโนนิตย์ โชตนฤดี
รศ. นพ.อารี ตนาวลี

บรรณาธิการ

นพ.สาธิต เทียงวิทยาพร

ผู้เขียนบทความ

• นพ.สาธิต เทียงวิทยาพร
• รศ. นพ.อารี ตนาวลี
• ศ. นพ.สุกิจ แสงนิพนธ์กุล
• นอ. นพ.จำรูญเกียรติ ลีลเศรษฐพร
• รศ. นพ.ธโนนิตย์ โชตนฤดี
• นพ.ลักกาศเดช ลิ้มมหาคุณ
• ผศ. (พิเศษ) นพ.พลวรรธน์ วิฑูรกลชิต
• พ.ต.อ. นพ.วิโรจน์ ลาภไพบูลย์พงศ์
• นพ.สิทธิชัย ธัญอำไพ
• นพ.อภิสิทธิ์ ปัทมรัตน์

• นพ.สีหวัช งามอุโฆษ
• นพ.วัลลภ สรรณูเวช
• นพ.วชิรพงษ์ ชนะ
• ผศ. นพ.ปิยะ ปันศรีศักดิ์
• นพ.ประมุข วณสดีกุล
• นพ.อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา
• นพ.ภูธร สังขรักษ์
• ผศ. นพ.ณัฐพล ธรรมโชค
• นพ.พฤษชัย ไชยกิจ



Front Files

นพ.สาริต เทียงวิทยาพร 4

What's on

2 องค์กร 1 วัตถุประสงค์ 8
รศ. นพ.อารี ตนาวลี

On The Move

Oral anticoagulants for VTE prophylaxis:
What's New, What's True, Does it Matter? 15
ศ. นพ.สุกิจ แสงนิพนธ์กุล

In Focus

The Oxford Partial Knee System 18
นอ. นพ.จำรูญเกียรติ ลีลเศรษฐพร

Expert's View

Femoral Cemented fixation in THA: 21
How to Choose & How to do it right?
รศ. นพ.ธโนทัย โชตนฤดี
นพ.ลักกาศเดช ลิ้มมหาคุณ

Hot Topic

High flexion TKAs: Do they really work? 26
ผศ. (พิเศษ) นพ.พลวรรธน์ วิฑูรกลชิต

Interesting Topic

Post TKA Patella Clunk Syndrome: 29
Causes & Cures
พ.ต.อ. นพ.วิโรจน์ ลาภไพฑูรย์พงศ์
นพ.สิทธิชัย อัญอำไพ
Early Aseptic Loosening of Cemented
Femoral Stem: What's the Real Reasons? 33
นพ.อภิสิทธิ์ ปัทมารัตน์

Activity

เดินรณรงค์ "ข้อเสื่อมบรรเทา ข้อเราแข็งแรง" 36

H & K Sabye Zone

Thai Hip & Knee Society Outreach 39
Program 2010
นพ.สิทธิชัย งามอุโฆษ

H & K Recharge

สัปดาห์ร่ายกายนยา 43
นพ.วัลลภ ลำราญเวทย์

My Opinion

นพ.สาริต เทียงวิทยาพร 46

Current Concepts Review

Painful THA: Sources & Solutions 53
นพ.วชิรพงษ์ ชนะ
ผศ. นพ.ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์

Bone Graft Substitutes: A Biological Solution 56

นพ.ประมุข วันสปีดิก
รศ. นพ.ธโนทัย โชตนฤดี

Distal Femoral Valgus Cut: Fixed 60
or Variable Angle
นพ.อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา

Select Case

TKA following HTO: The Challenging 63
นพ.ภูธร สังข์รักษ์
ผศ. นพ.ณัฐพล ธรรมโชติ

Surgical Tips

Tips and Tricks in CAS-TKA 69
นพ.พฤษชัย ไชยกิจ

Meeting

เก็บตกจากงานประชุม 16th APOA and 6th APKS, 73
November 4-7, 2010 ที่นคร Taipei ประเทศ Taiwan
ผศ. (พิเศษ) นพ.พลวรรธน์ วิฑูรกลชิต

Must GO

การประชุม Intensive Review Course 77
in HipKnee 2011
วันที่ 30-31 มีนาคม 2554
ณ ห้องประชุมสันต์ ศุภานนท์ ชั้น 9
อาคารเฉลิมพระเกียรติกาญจนาภิเษก สม.ตำรวจ

คณะกรรมการบรรณาธิการแพทยข้อเข้าข้อละโพกแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษาบรรณาธิการ

รศ. นพ.ชายธวัช งามอุโฆษ
รศ. นพ.วัฒนชัย วัฒนชัย
นพ.วัลลภ ลำราญเวทย์
ผศ. นพ.กฤษณ์ กาญจนฤกษ์
ศ. นพ.สุกิจ แสงนิพนธ์กุล

ประธาน

รศ. นพ.ธโนทัย โชตนฤดี

ประธานรับเลือก

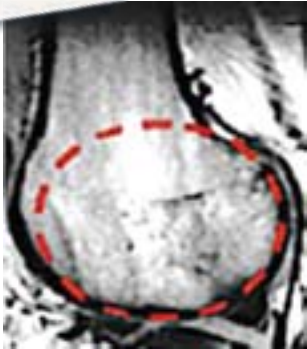
รศ. นพ.อารี ตนาวลี

• รองประธานฝ่ายบริหาร
พ.ต.อ. นพ.ธนา สุระเจน
• รองประธานฝ่ายวิชาการ
นพ.สุรพจน์ เมฆนาวัน
• เลขาธิการ
นพ.ชาลี สุเมธวานิชย์
• นายทะเบียน
ผศ. (พิเศษ) นพ.พลวรรธน์ วิฑูรกลชิต
• ทรัพยากร
นพ.สิทธิชัย งามอุโฆษ

• ประธานอนุสาขา CAOS Thailand
นพ.พรภวิญ ศรีภิรมย์
• กรรมการและเลขา CAOS Thailand
นพ.ธนพจน์ จันทน์นุ่ม
• บรรณาธิการวารสาร
Hip&Knee Today
พ.ต.อ. นพ.วิโรจน์ ลาภไพฑูรย์พงศ์
นพ.สาริต เทียงวิทยาพร

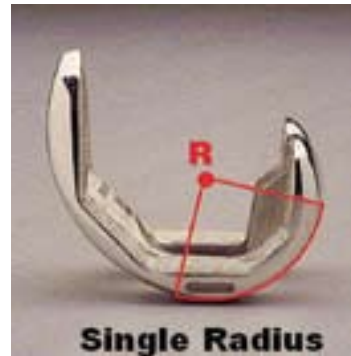
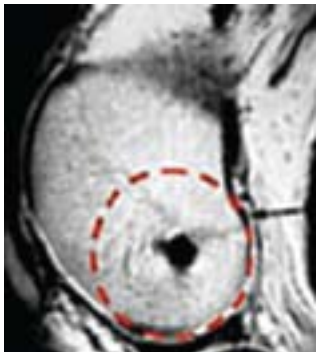
{ Front-Files }

นพ.สาธิต เทียงวิทยาพร
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร



Why Single Radius?

Femoral component
ที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันมี
2 design ตามความเชื่อ
ทางทฤษฎีที่แตกต่างกัน



Multi-radius design
มีที่มาจากการมองเข้าตาม
sagittal plane พบว่าเป็น
egg shape และไม่มี fixed
center of rotation (J-shaped
kinematic theory) ขณะที่ Single
radius design มองเข้าตาม tran-

sepicondylar plane พบว่าเป็น circular shape และมี fixed center of rotation ของ flexion-extension ตามแนว surgical epicondylar axis ทางฝั่ง single radius design
ตั้งคำถามว่าทำไม multi-radius design วาง rotation ของ femoral component ในแนว transepicondylar axis แต่กลับใช้ component ที่มี multiradius (kinematic conflict)



Patient Specific Instruments (PSI) for TKA

ในขณะที่แนวคิดในการทำ knee prosthesis เฉพาะคนไข้แต่ละคน ไม่ได้ได้รับความนิยมและอาจจะถือว่าไม่คุ้มค่า ปัจจุบันนี้บริษัทผู้ผลิตทั้งหลายได้หันมาให้ความสนใจในเรื่องของ Patient Specific Instruments (PSI or Case-Specific Jig) แล้วโดยคนไข้แต่ละคนจะต้องได้รับการทำ MRI จากนั้นข้อมูลจาก MRI จะถูกคำนวณโดยคอมพิวเตอร์ในแบบ 3 มิติ เพื่อออกแบบ femoral jig และ tibial jig สำหรับคนไข้แต่ละราย ที่จะช่วยกำหนดตำแหน่งในการวาง cutting guide ที่เหมาะสมและแม่นยำ ช่วยให้แพทย์วางแผนการผ่าตัดทั้งในเรื่อง size, depth

of cut, rotation, varus/valgus angle, flexion/extension of component ได้โดยหวังว่าจะทดแทน computer navigation ที่ยุ่งยากกว่า นอกจากนี้ยังช่วยลดจำนวนเครื่องมือที่ต้องส่งมาในการผ่าตัดแต่ละครั้งลงมาก ข้อเสียคือเรื่องค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง และผลของการผ่าตัดที่ต้องติดตามต่อไป

{ Survival of Hard-on-Hard Bearings in THA }

เมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีการทำ systematic review เกี่ยวกับ hard-on-hard bearings พบว่ามีการศึกษา 2 การศึกษาที่เป็นแบบ level 1 และ 2 ของ second generation stemmed metal-on-metal ปรากฏว่าให้ mean survival 96-100% ที่ 38-60 เดือน อีก 2 การศึกษาแบบ level 1 ของ hip resurfacing ให้ mean survival 94 และ 98% ที่ 56 และ 33 เดือน และอีก 4 การศึกษาที่เป็นแบบ level 1 ของ ceramic-on-ceramic THA ให้ mean survival



จาก 100% ที่ 51 เดือน ถึง 96% ที่ 8 ปี นับได้ว่าเป็น short ถึง midterm survival rate ที่ดีและน่าสนใจทีเดียว สำหรับการมองหา bearing ที่มี wear rate ต่ำ เพื่อให้เหมาะสมกับคนไข้ที่อายุน้อยและ active แต่มีข้อน่าสังเกตอยู่ว่า systematic review นี้รวบรวมมาจากรายงานที่เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ทั้งที่จริงแล้ว



hard-on-hard bearings หลายอย่างเป็นที่นิยมทำกันมานานในประเทศทางยุโรป ที่อาจไม่รายงานเป็นภาษาอังกฤษ

Reference: Zywił MG, Sayeed SA, Johnson AJ, Schmalzried TP, Mont MA. Survival of Hard-on-Hard Bearings in Total Hip Arthroplasty: A Systematic Review. Clin Orthop Relat Res. 2010 Nov 5.



“Knee Implant Design for the Next Decade”

Knee prosthesis ที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ ล้วน design มาแบบที่ต้องตัด ACL ออกทั้งสิ้น จึงทำให้ kinematics ของ knee หลังผ่าตัดเปลี่ยนไปจากเดิมมาก ในขณะนี้ ได้มีความพยายามมากขึ้นจากบริษัทผู้ผลิตหลายแห่ง ที่จะออกแบบ prosthesis ที่ไม่ตัดทั้ง ACL และ PCL (bi-cruciate retaining TKA) เพื่อหวังผลให้ได้เข้าหลังผ่าตัดที่มี kinematics และ function ใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด

Reference: Aaron GR, Neil PS. Hip and knee arthroplasty: The next decade. Orthop today. August 2010.

Modern Treatment of Infected TKA with 2-Stage Reimplantation Protocol

2-stage reimplantation protocol โดยให้ IV antibiotic ถึง

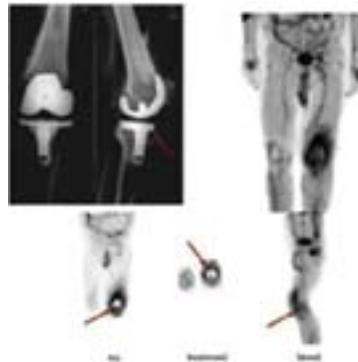
Reference: Westrich GH, Walcott-Sapp S, Bornstein LJ, Bostrom MP, Windsor RE, Brause BD. Modern treatment of infected total knee arthroplasty with a 2-stage reimplantation protocol. J Arthroplasty. 2010 Oct; 25(7):1015-21, 1021. e1-2.



serum bactericidal titer อย่างน้อย 1:8 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ยังคงเป็นการรักษาหลักที่เชื่อถือได้ของ infected TKA ทั้ง multidrug resistant bacteria (MDR: ซึ่งรวมถึง MRSA) และ non-MDR ทั้งนี้ ตามรายงานของ Geoffrey และคณะจาก Hospital for Special Surgery สามารถให้ผลสำเร็จถึง 90.7% เมื่อทำตาม protocol ซึ่งรายละเอียดของ protocol สามารถหาอ่านได้ตาม reference ครับ



New diagnostic imaging สำหรับ การวินิจฉัย periprosthetic infection ได้แก่ Fluorodeoxyglucose positron emission tomography และ immuno-globulin labeled white blood cells (WBC) ได้เริ่มถูกนำมาใช้แทน Technetium-99 bone scans ที่ specificity ต่ำแล้ว แต่ในอนาคตอันใกล้ได้มีความพยายามที่จะวินิจฉัยให้ได้ถึงชนิดของเชื้อจากการเจาะดูด synovial fluid ที่ OPD โดยอาศัย specific gene expression profile ที่แตกต่างกันของ WBC ที่ได้จากการติดเชื้อต่างชนิดกัน ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถทราบถึงชนิดของเชื้อที่ผู้ป่วยติดได้ที่ OPD นอกจากนี้ แล้วอีกไม่นานจะได้มีการใช้

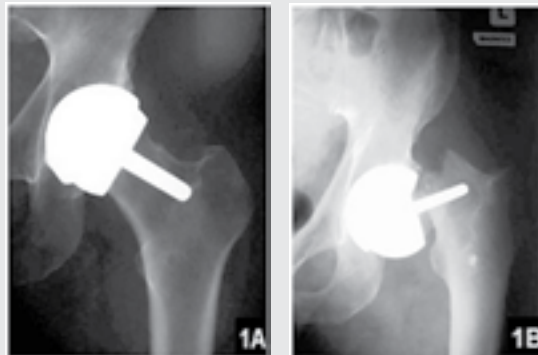


high-dose antibiotics เคลือบบนผิวของ prosthesis เพื่อให้ออกฤทธิ์เฉพาะที่ เพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังใส่ prosthesis เลยทีเดียว

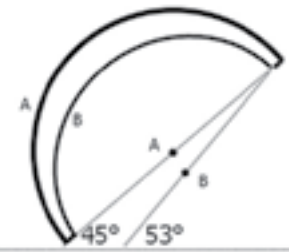


Reference: Aaron GR, Neil PS. Hip and knee arthroplasty: The next decade. Orthop today. August 2010.

Effects of Component Malposition in Hip Resurfacing



สาเหตุที่ทำให้เกิด failure จากผลของ component malposition ใน hip resurfacing มาจาก 2 เรื่องหลัก คือ 1) femoral neck fracture ที่เกิดจากการวาง femoral component แบบ varus หรือ valgus มากเกินไป ทำให้เกิด notching ของ inferior และ superior neck ตามลำดับ ควรวาง femoral component ให้ได้ slightly valgus (5-10 degree) หรือไม่เกิน neutral เทียบกับ native neck-shaft angle และ 2) geometry ของ socket ส่วนใหญ่มี wall ที่ rim บางกว่าที่ apex เพื่อให้ range of motion ดีขึ้นก่อนเกิด impingement เป็นผลให้ bearing มี coverage น้อยลงและมี inclination มากกว่าที่เห็นจากภาพรังสี ดังนั้น ต้องทำให้ socket มี inclination น้อยกว่า THA ปกติ เพื่อลด edge loading อันจะทำให้เกิด metal ion จำนวนมาก และตามมาด้วย



pseudotumors ในที่สุด ที่ต้องระวังคือในคนไข้ hip dysplasia ที่อาจมีผลให้เกิด excessive femoral และ acetabular anteversion ได้ โดยผลรวมของ femoral และ acetabular anteversion ไม่ควรเกิน 45 องศา

References: Brooks P . Component Malposition in Hip Resurfacing. ORTHOPEDICS September 2010;33(9):646.

Avoiding use of traditional hybrid implants in young patients may extend life of THA

“Revision rate ของ THA ในกลุ่มคนไข้ young age ยังสูงมากกว่า 20% ที่ 10 ปี”

Overgaard เปิดเผยรายงานจาก Nordic Arthroplasty Register Association ในคนไข้อายุน้อยกว่า 50 ปี จำนวน 14,610 primary THA ที่ผ่าตัดโดย average surgeons ระหว่างปี 1995-2007 พบว่าโดยภาพรวม “cemented THA, cementless THA และ reverse hybrid THA มี survival ดีกว่า hybrid THA” และ “risk ของ revision จาก aseptic loosening ใน cementless THA ต่ำกว่า cemented THA” ขณะที่พบว่า “hybrid THA มี risk ต่อ revision มากกว่า cemented THA ถึง 24%”

Reference: Overgaard S, Petersen A, Havelin L, et al. The prognosis of total hip arthroplasty (THA) in patients younger than 50 years of age. Results of 14,610 primary THA. To be presented at the 2010 EFORT Congress. June 2-5, 2010. Madrid.



Soren Overgaard



How Many Orthopedic Surgeons Does It Take to Write a Research Article?

ไม่ว่าพวกเขาจะอยากทำ research หรือไม่ ทำไปเพื่ออะไร? ทำเพื่อตำแหน่งวิชาการ ทำเพราะเพิ่มโอกาสในหน้าที่การงาน ทำเพราะได้ทุนหรือทำเพราะอยากทำก็ตาม เมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีการสำรวจในวารสาร Clinical Orthopaedic and Related Research (CORR) และ Journal of Bone and Joint Surgery British volume (JBJS) ย้อนหลังไป 50 ปี พบว่าจำนวนผู้เขียน (author) ต่อเรื่องเพิ่มขึ้น (1.6 to 4 for CORR และ 1.6 to 4.5 for JBJS) รวมถึงมี international author เพิ่มขึ้น (5 to 39 for CORR และ 17 to 33 for JBJS) ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกันกับแพทย์สาขาอื่น ๆ ทั่วโลก รู้แบบนี้แล้วพวกเราคงช่วยกันทำ research เพิ่มขึ้นอีกมาก ๆ นะครับ



Reference: Rahman L, Sarah K. MA. How Many Orthopedic Surgeons Does It Take to Write a Research Article? 50 Years of Authorship Proliferation in and Internationalization of the Orthopedic Surgery Literature. ORTHOPEDICS July 2010;33(7):478.

Book

หนังสืออ่านและเก็บไว้อ้างอิงได้...จากทาง
อนุสาชาข้อสะโพกและข้อเข่า ราชวิทยาลัยแพทย์
ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
ร่วมกับ Thai Hip Knee
Society (THKS) ได้จัดทำ
“ตำราศัลยศาสตร์ข้อสะโพก
และข้อเข่าเทียม ฉบับปรับปรุง
ครั้งที่ 2 เล่มที่ 2 (ข้อสะโพก)”
โดยได้ปรับปรุงเนื้อหาใหม่
ทั้งหมด จัดพิมพ์เป็นปกแข็ง
600 หน้า ภาพประกอบทั้งสี
และขาวดำ โดยขณะนี้ได้วางจำหน่ายแล้ว
ในราคาเล่มละ 1,200 บาท นอกจากนี้แล้ว
“ตำราศัลยศาสตร์ข้อสะโพกและข้อเข่าเทียม
ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 เล่มที่ 1 (ข้อเข่า)”



ก็ยังคงมีจำหน่ายอยู่ในราคาเล่มละ

1,200 บาทเช่นกัน ใครสนใจ
สามารถสั่งซื้อหรือสอบถาม
รายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
คุณวราภภา
(ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
จุฬาฯ) หมายเลขโทรศัพท์
02-256-4212





2 องค์การ

1 วัตถุประสงค์

รศ. นพ.อารี ตนาวัต
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ท่านผู้อ่านคงจะแปลกใจว่าเกี่ยวนี้ผมมาแนวไหนกันนะ... 2 องค์การ 1 วัตถุประสงค์... มันอะไรกัน แล้วเกี่ยวกับเรื่อง Hip&Knee ตรงไหนกัน? ที่แน่ ๆ คือ ไม่ใช่ 1 ประเทศ 2 ระบบ... (อันนี้ คือ ประเทศจีน ซึ่งไม่เกี่ยวกับ Hip&Knee แน่นอนเลย)

เป็นที่รู้กันว่า ในวงการ Arthroplasty ของประเทศ ASEAN แพทย์ชาวไทยของเรา อันที่จริงแล้วก็ถือว่าไม่เบา (ไม่ใช่ตัวหนักดังเช่นคุณหมอชาลี แห่งเลดลินนะครับ.. แต่เป็นแพทย์ที่มีประสบการณ์การรักษามากมาย และมีวิทยาการที่ทันสมัย) แต่อาจพูดบนเวทีนานาชาติไม่บ่อยเท่าแพทย์ชาวสิงคโปร์ มาเลเซีย หรือฟิลิปปินส์ แถมไม่ค่อยได้ตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารการแพทย์นานาชาติอีก (คือว่า..ชอบแต่ร่วมประชุมอย่างเดียวนะ) จึงทำให้เป็นที่รู้จัก หรือเรียกง่าย ๆ ว่า “ดัง” ไม่เท่าแพทย์สิงคโปร์ เป็นต้น ดังนั้น เรื่องนี้ถือเป็นหนามยอกอกชาว Hip&Knee และถ้าเรามีโอกาสจัดการประชุมของ Hip & Knee ในระดับนานาชาติ เราคงไม่ปล่อยให้พวกเราตกขบวนรถไฟวิทยาการแน่นอน

และแล้ว เรื่องก็เป็นจริงดังคาด....สืบเนื่องมาจากการประชุม Hip&Knee เมื่อเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา เป็นการจั้ดประชุมระดับ international ซึ่งเป็นการร่วมจัดระหว่าง Hip&Knee Section, Sports Medicine Section ของราชวิทยาลัยฯ และ ASEAN Arthroplasty Association (AAA)

ดังนั้น จึงเป็นโอกาสอันดีที่จะทำให้แพทย์ชาวไทยพูดเสียง “ดัง” บ้าง โดยในการประชุมนานาชาติที่ผ่านมาครั้งนี้ เราได้ทำการสร้างวิทยากรรุ่นวัยฉกรรจ์ หรือวัย “ฉะกัน” ขึ้นมามากมายหลายคน และมีที่ทว่าน้อง ๆ หลายคน น่าจะเป็นวิทยากรในระดับนานาชาติที่ดีได้ และเป็นกำลังสำคัญของราชวิทยาลัยฯ และของ Hip & Knee ต่อไปในวันข้างหน้า ทั้งนี้ บางท่านหน่วยก้านดี และเสียงก็เพราะ เวลา discuss ก็ดูฉะฉานดี (สมเป็นวัยฉะกันแท้ ๆ) แม้น้องบางราย มีอาการร้อนรนบ้างขณะขึ้นพูด หรือพูดแล้วไม่ถูกใจประชาชนเท่ากับ

นักพูดเลื้อยหรือเลื้อยแดง... แต่อย่างน้อย ๆ ก็ได้มีโอกาสร่วมพูดหรือร่วมอภิปรายใน session เดียวกับชาวต่างชาติหลายเผ่าพันธุ์ (จริง ๆ) และยังมีโอกาสตอบคำถามเป็นภาษาอังกฤษ โดยผู้ถามเป็นแขก หรือจีนหรือมาเลย์ แต่ก็ถามเป็นภาษาอังกฤษ (แบบแขก หรือ sing-lish) ซึ่งกว่าจะเข้าใจก็ต้องใช้ระบบประสาทสมองส่วนล้าลึกมาช่วย

นอกจากนั้นแล้ว ในการประชุมระดับนานาชาติครั้งนี้ ได้รับการตอบรับจากพวกเรากลุ่มสมาชิกราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยเป็นอย่างดี (อันนี้ผมประมาณจากผู้เข้าร่วมประชุมเอง เรียกว่า ๆ ว่านั่งเทียน) รวมถึงได้รับการยอมรับจากแพทย์ชาวต่างชาติทั้งที่มาร่วมประชุมและร่วมเป็นวิทยากร (อันนี้เรื่องจริง 100%) ว่าเป็นการประชุมที่เข้มข้นกว่าผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า และบรรยากาศการประชุมดีกว่าการประชุม (AAA) ทั้ง 3 ครั้งที่ผ่านมา ณ ประเทศสิงคโปร์ อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ด้วยเหตุนี้...ทีมผู้จัดก็ยอมเป็นปลื้มบ้าง.....อันนี้เป็นเรื่องธรรมดาจริง ๆ ...ซิมิ ๆ



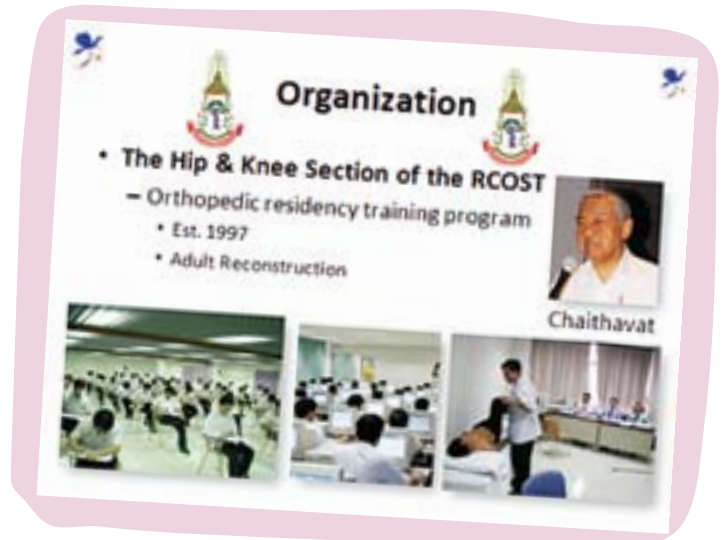
แต่...เบื้องหลังของการดำเนินการการจัดประชุมครั้งนี้ก็ต้องยอมรับว่ายุ่งอยู่บ้างในหลาย ๆ เรื่อง โดยเฉพาะกระบวนการเตรียมวิทยากรเป็นร้อยคน โปรแกรมจึงผ่านผู้จัดหลายมือ จึงสังเกตได้ว่า มีเรื่องไม่เรียบร้อยบ้าง (เช่น เวลาประชุมคลาดเคลื่อน) แต่ที่ผมจะนำมาคุยในโอกาสนี้ เป็นเรื่องขององค์กรในการจัดประชุม ซึ่งดั้งเดิมเราใช้ Hip & Knee Section of the RCOST เป็นชื่อองค์กรในการจัดประชุมมาตลอด ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นการประชุมระดับประเทศ

แต่เมื่อเราก้าวสู่การจัดประชุมในระดับนานาชาติ การใช้ชื่อองค์กรเดิม ทำให้เข้าใจได้ยากว่าทั้งฝ่ายเราและฝ่ายเขา (ชาติอื่น ๆ ที่มาเกี่ยวข้องกับเรา) เราสามารถเป็นผู้ทำธุรกรรมเองได้หรือไม่ (เนื่องจากเมื่อแปลเป็นภาษาอังกฤษแล้ว คล้ายกับเป็นแผนกย่อยขององค์กร เมื่อนำชื่อองค์กรไปใช้ในการติดต่อประสานงานระหว่างนานาชาติ ทำให้เราและผู้ที่เราติดต่อดูขัดข้อง หรือไม่มั่นใจที่จะทำธุรกรรมกับเรา) ดังนั้น เพื่อให้การติดต่อประสานงานในระดับนานาชาติไม่เกิดความสับสน ทำให้คณะกรรมการ Hip&Knee Section ดำเนินการจัดตั้ง Thai Hip&Knee Society ขึ้น และถือโอกาสการประชุมครั้งนี้เป็นโอกาสอันดีที่เราทำการเปิดตัวองค์กรใหม่

ดังนั้น ก็ขอวกมาสู่หัวข้อที่ผมนำเสนอ คือ “2 องค์กร 1 วัตถุประสงค์” จึงเป็นคำที่ต้องการสื่อให้มวลสมาชิกทราบว่า ในปัจจุบัน ชาว Hip&Knee ทำงานกันอยู่ 2 บ้าน แต่มีวัตถุประสงค์หนึ่งเดียว (และไม่มีวัตถุประสงค์อื่นซ้อนเร้น...อันนี้..ซัวร์) คือ จรรโลงวิชาการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

• **บ้านแรก หรือบ้านหลังเก่า คือ Hip&Knee Section of the RCOST** ทำหน้าที่ทางวิชาการในระดับมาตรฐานเป็นหลัก คือ รับผิดชอบกระบวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน (resident) ในด้าน adult reconstruction (ซึ่งเน้นไปทางด้าน hip joint และ knee joint) ตั้งแต่ inter-hospital conference และ inter-hospital lecture ตามที่ได้รับมอบหมายจัดประชุม basic hip & knee course ซึ่งเน้นสำหรับแพทย์ประจำบ้านและผู้สนใจ รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับการสอบของแพทย์ประจำบ้านหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากราชวิทยาลัยฯ

- บ้านหลังแรกนี้มีประวัติมายาวนานและมีผู้เป็นประธาน
รับภารกิจสานต่อเจตนารมย์อย่างต่อเนื่องดังนี้ คือ
 - ผู้ก่อตั้ง และประธานท่านแรก คือ
นพ.ชาวยรัช งามอุโฆษ (1997-2002)
 - ประธานท่านที่ 2 คือ
นพ.วัลลภ ส้าราญเวทย์ (2002-2006)
 - ประธานท่านที่ 3 คือ
นพ.กฤษณ์ กาญจนฤกษ์ (2006-2008)
 - ประธานท่านที่ 4 คือ
นพ.ธโนทัย โชตนฤติ (2008-2010)
 - ประธาน (ปัจจุบัน) ท่านที่ 5 คือ
นพ.อารี ตनावลี (2010-2012)
 - ประธาน (รับเลือก) ท่านที่ 6 คือ
นพ.ธนา สุรเจน (2012-2014)



• บ้านหลังที่ 2 หรือบ้านหลังใหม่ คือ

Thai Hip&Knee Society ตั้งขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเชิงลึก มีภารกิจหลัก คือ ดำเนินการจัดประชุม advanced hip&knee course และดำเนินการทำธุรกรรมติดต่อกับต่างประเทศ เช่น จัดประชุมในระดับนานาชาติ ดำเนินการในโครงการแลกเปลี่ยนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระหว่างประเทศ ASEAN สนับสนุนและเป็นธุระติดต่อให้แพทย์สมาชิกและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีโอกาสไปดูงาน ไปเสนอผลงานและไปบรรยายต่างประเทศ

• องค์กรใหม่นี้ ยังรองรับกระบวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาข้อสะโพกและข้อเข่า (Hip&Knee Fellowship Program) ซึ่งยังไม่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ โดยดำเนินการกิจกรรม arthroplasty club ในกรุงเทพฯ และ arthroplasty club สัญจร รวมถึงการจัดสอบและมอบประกาศนียบัตรแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ที่สอบผ่านทุกรุ่น

• นอกจากนี้ Thai Hip & Knee Society ยังมีภารกิจสำหรับมวลสมาชิก คือ จัดทำหนังสือกึ่งสารวิชาการ Hip & Knee Today และตำราศัลยศาสตร์ข้อสะโพกและข้อเข่าเทียมฉบับปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ และยังทำหน้าที่เป็นหน่วยบุกเบิกการทำกิจกรรมที่เพื่อสังคมอีกต่าง ๆ นานา เป็นต้น

• เนื่องจากเป็นองค์กรที่ก่อตั้งเมื่อปี 2009 แต่ก่อตัวเป็นทางการจริง ๆ เมื่อปี ค.ศ. 2010 มีวาระการทำงานวาระละ 2 ปี จึงมีคณะผู้ก่อตั้ง (ไม่ใช่ผู้ก่อการนะครับ...) (2010-2012) ดังนี้ คือ

	รายนามกรรมการ	สถานศึกษา	ตำแหน่ง	อีเมล
	นายไชยวัฒน์ นงนุสกุณี Chaitawat Ngernsukhee	ร.น. ภูวนารถ King Chulalongkorn Memorial Hospital	ผู้ช่วย Advisory Board	
	นายพนัสชาชี เรย์วานิต Vanasachai Rejvanit	ร.น. มหิตราภรณ์ Siriraj Hospital, Mahidol University	ผู้ช่วย Advisory Board	
	นายวัลลภ สำราญวดี Wallah Samranvadhya	ร.น. เติร์ก Lerdach Hospital	ผู้ช่วย Advisory Board	wallah.s@gmail.com
	นายคริส กนกชานะโรก Kris Kanchanasroek	ร.น. ภูมณังกูร Phramongkurtkiao Hospital	ผู้ช่วย Advisory Board	kris.kanchanasroek@gmail.com
	นายสุกิต แสนนิพันธ์กุล Sukit Saengniphantkul	ศาสตราจารย์ ร.น. สุรินทร์ Sirinagarind Hospital	ผู้ช่วย Advisory Board	sukit@kinn.ac.th
	นายธานีวัฒน์ โชตณพัตติ Thanakit Chotemaphuti	ร.น. ภูมณังกูร Phramongkurtkiao Hospital	ประธาน President	tanakit@hotmail.com
	นายอารี ตานาวาลี Aree Tanavalee	ร.น. ภูวนารถ King Chulalongkorn Memorial Hospital	นายกสมาคม Elected President	areetang@orthochula.com
	นายธานี ตูระจานะ Thana Turajana	ร.น. ตำรวจ Police General Hospital	รองประธานสมาคม Vice President	tanaturajana@yahoo.com
	นายพลวัฒน์ วิเชียรฉัตร Polawat Whitechachit	ร.น. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nakhon Ratchasima	บรรณรักษ์ Registrar	polawat@wvinfo.co.th
	นายสุรพาจ มาศสุตติ Surapaj Makasutthi	ร.น. เวทีวัฒนา ESMA Medical College & Vajira Hospital	รองประธานสมาคม Vice President	surapajm@yahoo.com
	นายวาจา วิไลรัตน์ Vajara Wilairatana	ร.น. ภูวนารถ King Chulalongkorn Memorial Hospital	กรรมการ Committee Member	wvajara@hotmail.com

	นางเปิ่นพิศ ศรีพิศ Peenpavit Sriphakorn	ร.น. ศรีพิศ Rajavithi Hospital	ผู้แทนประเทศไทย CAOS Thailand
	นายวิโรจ ลาร์บุบง Viroj Larpbunpong	ร.น. วิโรจ Police General Hospital	ผู้แทนประเทศไทย Journal Editors Hip & Knee to day
	นายอิริฮะตะ ณัฏโณ Arihatach Ngernakos	ร.น. อิริฮะตะ King Chulalongkorn Memorial Hospital	ผู้แทนประเทศไทย Journal Editors Hip & Knee to day
	นางสาวสันติ ช้างวิทย์ Sant Thiangwittayaporn	ร.น. สันติ SMA Medical College & Vajira Hospital	ผู้แทนประเทศไทย Journal Editors Hip & Knee to day
	นายสัตยา รัตนธิกัน Sattaya Rojanathikan	อ.สัตยา Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital	ผู้แทน Committee Member
	นายสุพิชัย ชำรงสวัสดิ์ Supichai Charoensawasdi	ร.น. สุพิชัย Phramongklotdoo Hospital	ผู้แทน Committee Member
	นายชุมเรณเด็ต เล็กสาตะปุณ Chumreondet Leekasataporn	ร.น. ชุมเรณเด็ต Bhumibol Adulyadej Hospital	ผู้แทน Committee Member
	นายยงศักดิ์ วงศ์รุ่ง Yongsak Wangreongsub	ร.น. ยงศักดิ์ King Chulalongkorn Memorial Hospital	ผู้แทน Committee Member
	นางสาวพัชราภรณ์ อุดมกิจ Pacharapol Udomkiet	ร.น. พัชราภรณ์ Siriraj Hospital, Mahidol University	ผู้แทน Committee Member
	นางสาวธนัสพร ชันน้อม Thanasphot Channoom	ร.น. ธนัสพร Ramathabodi Hospital	ผู้แทนประเทศไทย CAOS Thailand
	นายปรุก ไชยศักดิ์ Pruk Chaiyakit	ร.น. ปรุก SMA Medical College & Vajira Hospital	ผู้แทน Committee Member
	นายชาร์ลี สอนธวัช Charlee Sornthavatch	ร.น. ชาร์ลี Lerdsin Hospital	เลขา Secretary

	นายแพทย์วีระชัย เจริญธรรม Weerachai Keruven	โรงพยาบาล Trinagarind Hospital	กรรมการ Committee Member	
	นายแพทย์ปิยะ ปิ่นตบสัก Piyas Pinnasarak	โรงพยาบาลศิริราช Thammasat University Hospital	กรรมการ Committee Member	
	นายแพทย์วิฑูรย์ ตมโชติ Natapol Tamachote	โรงพยาบาลศิริราช Thammasat University Hospital	กรรมการ Committee Member	
	นายแพทย์อาทิตย์ อารักษ์วงษา Arth Leoruteghara	โรงพยาบาลศิริราช Naresuan University Hospital	กรรมการ Committee Member	
	นายแพทย์วิฑูรย์ วงษ์ศักดิ์ Witsatol Wongsak	โรงพยาบาลศิริราช Ramathubodi Hospital	กรรมการ Committee Member	
	นายแพทย์อัษฎิน ปัทมสาร Apin Patamasat	โรงพยาบาลศิริราช Sena Hospital	กรรมการ Committee Member	
	นายแพทย์สมรรถ ม่วงนรินทร์ Samart Muangniri	โรงพยาบาลศิริราช Police General Hospital	กรรมการ Committee Member	
	นายแพทย์พงษ์วุฒิ ยุทธนันดนา Pongwut Yuthanandana	โรงพยาบาลศิริราช King Chulalongkorn Memorial Hospital	กรรมการ Committee Member	



ท้ายนี้ ผมฝากเรียนไปยังท่านสมาชิกมหาวิทยาลัยฯ ทุกท่าน ว่าที่ [website: http://www.thaihipknee.org](http://www.thaihipknee.org) ได้รวบรวมเนื้อหาการประชุมทั้ง basic และ advanced course ปี 2009, 2010 ที่ผ่านมา รวมทั้ง ผลงานของสมาชิก ที่ได้พิมพ์งานวิจัยใน จพสท. ฉบับพิเศษ ปี 2009 และอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งสามารถเปิดดูได้ตามใจชอบเลยครับ

ภาพนี้ยืนยันว่าพวก
ชาวเลื่อมเหล่านี้นานข้าว
อ้อมแล้วไม่มีอะไรทำจริง ๆ

ArXtraTM fondaparinux

Be sure of your direction in anticoagulation

Prevention of venous thromboembolic disease
Treatment of acute coronary syndrome
No known effect on platelet function

ArXtraTM Name of the medicinal product: Fondaparinux **Pharmaceutical form:** Injectable solution for subcutaneous and intravenous use. **Clinical indications:** • Prevention of Venous Thromboembolic Events (VTE) in patients undergoing major orthopaedic surgery of the lower limbs. • Prevention of Venous Thromboembolic Events (VTE) • in patients undergoing abdominal surgery who are at risk of thromboembolic complications. • In medical patients who are at risk of thromboembolic complications due to restricted mobility during acute illness. • Treatment of acute Deep Vein Thrombosis (DVT). • Treatment of acute Pulmonary Embolism (PE). • Treatment of unstable angina or non-ST segment elevation myocardial infarction (UA/NSTEMI) acute coronary syndrome for the prevention of death, myocardial infarction and refractory ischaemia. • Treatment of ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) acute coronary syndrome for the prevention of death and myocardial re-infarction in patients who are managed with thrombolytics or who initially are to receive no other form of reperfusion therapy. **Dosage and Administration Method of administration** Subcutaneous administration (SC) • Sites should alternate between the left and the right anterolateral and left and right posterolateral abdominal wall. • Do not expel the air bubble from the syringe before the injection. • The whole length of the needle should be inserted perpendicularly into a skin fold held between the thumb and the forefinger. • The skin fold should be held throughout the injection. **Intravenous administration (IV, first dose in STEMI patients only)** • Should be through an existing intravenous line either directly or using a small volume (25 or 50ml) 0.9% saline minibag. • Do not expel the air bubble from the syringe before the injection. • The intravenous tubing should be well flushed with saline after injection to ensure that all of the medicinal product is administered. • If administered via a minibag, the infusion should be given over 1 to 2 minutes. **Adults Prevention of VTE Orthopaedic and abdominal surgery:** Recommended dose: 2.5 mg once daily, administered by subcutaneous injection (SC) • timing of the first dose should be no earlier than 6 hours following surgical closure, and only after haemostasis has been established. • continued until the risk of venous thromboembolism has diminished, usually until the patient is ambulant, at least 5 to 9 days after surgery. **Medical patients at risk of thromboembolic complications:** Recommended dose: 2.5 mg SC once daily • duration of 6 to 14 days has been clinically studied in medical patients **Treatment of DVT and PE**

Recommended dose : administered by SC once daily			
body weight	less than 50 kg	50 to 100 kg	greater than 100 kg
dose	5 mg	7.5 mg	10 mg

Treatment should be continued for at least 5 days and until adequate oral anticoagulation is established International Normalised Ratio 2 to 3). Concomitant treatment with vitamin K antagonists should be initiated as soon as possible, usually within 72 hours. The usual duration of ARXTRA treatment is 5 to 9 days. **Treatment of unstable angina/non-ST segment elevation myocardial infarction (UA/NSTEMI)** Recommended dose: 2.5 mg SC, once daily • Treatment should be initiated as soon as possible following diagnosis and continued for up to 8 days or until hospital discharge. • If a patient is to undergo percutaneous coronary intervention (PCI) while on ARXTRA, unfractionated heparin (UFH) as per standard practice should be administered during PCI taking into account the patient's potential risk of bleeding, including the time since the last dose of ARXTRA. • The timing of restarting subcutaneous ARXTRA after sheath removal should be based on clinical judgment. • In patients who are to undergo coronary artery bypass graft (CABG) surgery, ARXTRA where possible, should not be given during the 24 hours before surgery and may be restarted 48 hours post-operatively. **Treatment of ST segment elevation myocardial infarction (STEMI)** Recommended dose: 2.5 mg once daily and the first dose of ARXTRA is 4 hours and subsequent doses are SC. • Treatment should be initiated as soon as possible following diagnosis and continued for up to 8 days or until hospital discharge. • If a patient is to undergo non-primary PCI while on ARXTRA, UFH as per standard practice should be administered during PCI taking into account the patient's potential risk of bleeding, including the time since the last dose of ARXTRA. • The timing of restarting subcutaneous ARXTRA after sheath removal should be based on clinical judgment. • In patients who are to undergo coronary artery bypass graft (CABG) surgery, ARXTRA where possible, should not be given during the 24 hours before surgery and may be restarted 48 hours post-operatively. **Special Populations Children:** safety and efficacy in patients under the age of 17 has not been established. **Elderly (from 75 years):** should be used with caution in elderly patients as renal function decreases with age • undergoing surgery, the timing of the first dose requires strict adherence. **Patients with body weight less**

than 50 kg • increased risk of bleeding • undergoing surgery, the timing of the first dose requires strict adherence **Renal impairment**

Creatinine clearance	> 30 mL/min	20 to 30 mL/min	< 20 mL/min
Prevention and treatment of VTE	No dosage reduction is required	If benefit of thromboprophylaxis exceeds the risk, a dose of 2.5 mg on alternate days (each dose approximately 48 hours apart) is recommended	Not recommended
In patients undergoing surgery, the timing of the first dose of ARXTRA requires strict adherence.			
Treatment of VT	No dosage reduction is required	Should not be used if less than 30 mL/min	
Treatment of UA/NSTEMI and STEMI	No dosage reduction is required		Not recommended

Hepatic impairment No dosing adjustment of ARXTRA is necessary in patients with mild to moderate hepatic impairment. In patients with severe hepatic impairment, ARXTRA should be used with caution. **Contraindications** • Known hypersensitivity to ARXTRA or any of the excipients. • Active clinically significant bleeding. • Acute bacterial endocarditis. **Warnings and Precautions Route of administration:** ARXTRA must not be administered intramuscularly (IM) **PCI and risk of guiding catheter thrombus:** • In STEMI patients undergoing primary PCI for reperfusion, the use of ARXTRA prior to and during PCI is not recommended. • In UA/NSTEMI and STEMI patients undergoing non-primary PCI, the use of ARXTRA as the sole anticoagulant during PCI is not recommended, therefore UFH should be used according to local practice. • Limited data on the use of UFH during non-primary PCI in patients treated with ARXTRA. • underwent 6-24 hours after the last dose of ARXTRA, the median dose of UFH was 8000 IU and the incidence of major bleeding was 2% (2/98). • underwent < 6 hours after the last dose of ARXTRA, the median dose of UFH was 5000 IU and the incidence of major bleeding was 4.1% (2/49). • Clinical trials have shown a low but increased risk of guiding catheter thrombus in patients treated solely with ARXTRA for anticoagulation during PCI compared to control. • Incidences in non-primary PCI in UA/NSTEMI were 1.0% vs 0.2% (ARXTRA vs enoxaparin) and in primary PCI in STEMI were 1.2% vs 0% (ARXTRA vs. control). **Haemorrhage** like other anticoagulants should be used with caution in conditions with an increased risk of haemorrhage. • **Prevention and treatment of VTE** • Other medicinal products enhancing the risk of haemorrhage, with the exception of vitamin K antagonists used concomitantly for treatment of VTE, should not be administered with ARXTRA. • If co-administration is essential, close monitoring is recommended. • **Prevention of VTE following surgery** timing of first ARXTRA injection) • The timing of the first injection requires strict adherence and should be given no earlier than 6 hours following surgical closure, and only after haemostasis has been established. • Administration before 6 hours has been associated with an increased risk of major bleeding. • Patient groups at particular risk are those from 75 years of age, body weight of less than 50 kg, or renal impairment with creatinine clearance less than 50 mL/min. • **Treatment of UA/NSTEMI and STEMI** • be caution to treat concomitantly with other medicinal products that increase the risk of haemorrhage (e.g. GPR1b/1c inhibitors or thrombolytics). Spinal/epidural anaesthesia/spinal puncture • Epidural or spinal haematomas that may result in long-term or permanent paralysis can occur with the use of anticoagulants and spinal/epidural anaesthesia or spinal puncture. • The risk of these rare events may be higher with post-operative use of indwelling epidural catheters or the concomitant use of other medicinal products affecting haemostasis. **Elderly patients** • The elderly population is at increased risk of bleeding. • As renal function generally decreases with age, elderly patients may show reduced elimination and increased exposure of ARXTRA. ARXTRA should be used with caution in elderly patients (see Dosage and Administration). **Low body weight** • Patients with body weight less than 50 kg are at increased risk of bleeding. • Elimination of ARXTRA decreases with weight decrease. • ARXTRA should be used with caution in these patients (see Dosage and Administration). **Renal impairment** • The plasma clearance of fondaparinux decreases with the severity of renal impairment, and is associated with an increased risk of haemorrhage. • Patients with renal impairment, particularly those with a creatinine clearance of less than 30 mL/min are at increased risk of both major bleeding episodes and VTE. • **Prevention of VTE** • There are limited clinical data available for the use of fondaparinux for

prevention of VTE in patients with creatinine clearance less than 20 mL/min. • ARXTRA is not recommended for prevention of VTE in these patients. • **Treatment of VTE** • There are limited clinical data available for the use of fondaparinux for treatment of VTE in patients with creatinine clearance of less than 30 mL/min. • ARXTRA is not recommended for the treatment of VTE in these patients. • **Treatment of UA/NSTEMI and STEMI** • For the treatment of UA/NSTEMI and STEMI, there are limited clinical data available on the use of ARXTRA 2.5 mg once daily in patients with creatinine clearance between 20 to 30 mL/min. • The physician should determine if the benefit of treatment outweighs the risk. • ARXTRA is not recommended in patients with a creatinine clearance of less than 20 mL/min. **Severe hepatic impairment** In patients with an elevation in prothrombin time, the use of ARXTRA should be considered with caution, because of an increased risk of bleeding due to a possible deficiency of coagulation factors in patients with severe hepatic impairment. **Heparin induced Thrombocytopenia** • ARXTRA does not bind to platelet factor 4 and does not cross-react with sera from patients with Heparin Induced Thrombocytopenia (HIT)-type II. • It should be used with caution in patients with a history of HIT. • The efficacy and safety of ARXTRA have not been formally studied in HIT-type II. • Rare spontaneous reports of HIT in patients treated with ARXTRA have been received. • To date, a causal association between treatment with ARXTRA and the occurrence of HIT has not been established. **Latex Allergy** The needle guard of the pre-filled syringe contains dry natural latex rubber that has the potential to cause allergic reactions in latex sensitive individuals. **Interactions** • Fondaparinux does not markedly inhibit CYP450s (CYP1A2, CYP2A6, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1 or CYP3A4) in vitro. • ARXTRA is not expected to interact with other medicinal products in vivo by inhibition of CYP-mediated metabolism. • Since fondaparinux does not bind significantly to plasma proteins other than ATIII, no interaction with other medicinal products by protein binding displacement are expected. • In clinical studies performed with fondaparinux, the concomitant use of warfarin (oral anticoagulant), acetylsalicylic acid (platelet inhibitor), piroxicam (non-steroidal anti-inflammatory), and digoxin (cardiac glycoside) did not significantly affect the pharmacokinetics or pharmacodynamics of fondaparinux. • In addition fondaparinux neither influenced the INR activity of warfarin, nor the bleeding time under acetylsalicylic acid or piroxicam treatment, nor the pharmacokinetics or pharmacodynamics of digoxin at steady state. **Pregnancy** • There are limited clinical data available on exposed pregnancies. • ARXTRA should not be prescribed to pregnant women unless the benefit outweighs the risk. **Lactation** • Fondaparinux is excreted in rat milk but it is not known whether fondaparinux is excreted in human milk. • Breast-feeding is not recommended during treatment with ARXTRA. **Effects on Ability to Drive and Use Machines:** No studies have been performed. **Adverse Reactions (Clinical Trial Data) Infections and Infestations** Rare: Post-operative wound infections. **Blood and lymphatic system disorders** • Common: Anaemia, bleeding (various sites including rare cases of intracranial/intracerebral and retroperitoneal bleedings), purpura. • Uncommon: Thrombocytopenia, thrombocythaemia, abnormal platelets, coagulation disorder. **Immune system disorders** Rare: Allergic reaction. **Metabolism and nutrition disorders** Rare: Hypokalaemia. **Nervous system disorders** • Uncommon: Headache. • Rare: Anxiety, confusion, dizziness, somnolence, vertigo. **Vascular disorders** Rare: Hypotension. **Respiratory, thoracic and mediastinal disorders** Rare: Dyspnoea, coughing. **Gastrointestinal disorders** • Uncommon: Nausea, vomiting. • Rare: Abdominal pain, dyspepsia, gastritis, constipation, diarrhoea. **Hepatobiliary disorders** • Uncommon: Abnormal liver function tests, hepatic enzymes increased. • Rare: Bilirubinemia. **Skin and subcutaneous tissue disorders** Uncommon: Rash, pruritus, wound secretion. **General disorders and administration site conditions** • Common: Oedema. • Uncommon: Fever. • Rare: Reaction at injection site, chest pain, leg pain, fatigue, flushing, syncope. **Overdose Symptoms and Signs** • ARXTRA doses above the recommended regimen may lead to an increased risk of bleeding. **Treatment** • Overdose associated with bleeding complications should lead to treatment discontinuation and search for the primary cause. • Initiation of appropriate therapy which may include surgical haemostasis, blood replacements, fresh plasma transfusion, plasmapheresis should be considered. **Pharmaceutical particulars List of Excipients:** Sodium chloride, Water for injection, Hydrochloric acid or sodium hydroxide for pH adjustment as necessary. **Incompatibilities:** Lack of compatibility studies, ARXTRA must not be mixed with other medicinal products **Shelf Life** • The expiry date is indicated on the packaging. • If ARXTRA is added to a 0.9% saline minibag it should ideally be infused immediately, but can be stored at room temperature for up to 24 hours. **Special Precautions for Storage** • ArXtra 2.5 mg/0.5 mL: Store below 25° C. Do not freeze. • ArXtra 12.5 mg/mL: Store below 30° C. Do not freeze. **Instructions for Use/Handling** • ARXTRA is administered by subcutaneous or intravenous injection. • It must not be administered by intramuscular injections. ARXTRA is a trademark of the GlaxoSmithKline group of companies. Full Prescribing Information is available on request. Version number: Abb ARX_NJ_08 TH 11/108

For further information please contact
GlaxoSmithKline (Thailand) Limited
12th Fl., Wave Place
55 Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330
Tel. 0-2659-3000 Fax. 0-2655-4534

ARI 02/10TH09

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ๑๙.1318/2552





Oral anticoagulants for VTE prophylaxis: What's New, What's True, Does it Matter?

ศ. นพ.สุกิจ แสงนิพัทธ์กุล

ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ในฉบับที่แล้วได้เขียนถึงภาพรวมของ thrombo prophylaxis ในการผ่าตัดโดยเฉพาะ total hip และ total knee arthroplasty ซึ่งอุบัติการณ์ของ venous thromboembolism (VTE) หลังการผ่าตัดสูงกว่าที่ศัลยแพทย์เคยทราบ ประกอบกับข้อด้อยบางประการของ warfarin และความไม่สะดวกในการบริหารยา low molecular weight heparin (LMWH) ซึ่งถึงแม้จะมีประสิทธิภาพดีแต่ต้องบริหารยาโดยการฉีด จึงไม่สะดวกสำหรับผู้ป่วยที่สามารถกลับบ้านได้ แต่ยังคงต้องได้รับยาต่อเนื่อง ทำให้เท่าที่ผ่านมาศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ในประเทศของเราให้ความสนใจและมีความตื่นตัวในการให้การป้องกัน VTE น้อยกว่าการป้องกันการติดเชื้อหลังการผ่าตัด

2nd EFORT Asia Symposium

อ่านแล้วอย่าเพิ่งงงนะครับว่าเกี่ยวกับหัวข้อที่เขียนได้อย่างไร EFORT คือ European Federation of National Association of Orthopaedics and Traumatology ได้ร่วมกับแพทย์ออร์โธปิดิกส์จากประเทศทางเอเชียจัดการประชุมร่วมกัน เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2553 ที่กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเรื่องเด่น ๆ จากการประชุม 11th EFORT congress (มิถุนายน 2553 ที่กรุงแมดริด ประเทศสเปน) มา ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับแพทย์ทางเอเชีย โดยเรื่องของ Thrombosis management และ Thromboprophylaxis ก็เป็นหัวข้อที่ได้มีการอภิปรายร่วมกันในหลายแง่มุม ตั้งแต่การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การเกิด VTE หลังการผ่าตัด THA และ TKA การให้การวินิจฉัย และการรักษา VTE

เนื้อหาของการประชุมในวันนั้นมีมากมาย แต่อยากจะขอสรุปเฉพาะหัวข้อที่น่าสนใจ เพื่อให้ฟังพอเป็นสังเขป (ตามความเหมาะสมของหน้ากระดาษที่มีให้) ดังนี้

• อุบัติการณ์ ของ VTE ในคนไทย แท้จริงหรือ ?

อุบัติการณ์จริง ๆ อาจจะไม่ต่ำมาก ถึงแม้ว่าจะมีความแตกต่างในเรื่อง gene ของคนผิวขาวและผิวเหลือง แต่มีความเป็นไปได้หลายประการที่ทำให้การวินิจฉัย VTE หลังการผ่าตัด THA หรือ TKA ในเอเชีย น้อยกว่าความเป็นจริง เช่น

- เท่าที่ผ่านมาแพทย์ทางเอเชียมีความตระหนัก และการเฝ้าระวังการเกิด VTE หลังการผ่าตัด น้อยกว่า แพทย์ออร์โธปิดิกส์ในยุโรป ด้วยความจริงที่ว่า deep vein thrombosis (DVT) ที่เกิดส่วนใหญ่จะไม่มีอาการ มีเพียงส่วนน้อยที่มีอาการ และส่วนน้อยที่มี pulmonary embolism (PE) ฉะนั้น หากมิได้มีความสงสัยและส่งตรวจ venogram ก็จะไม่ได้รับการวินิจฉัย

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด THA หรือ TKA ส่วนใหญ่จะกลับบ้านเร็วในสัปดาห์แรก จึงน่าจะมีผู้ป่วยส่วนหนึ่ง ที่มี DVT และมีอาการในช่วงพักฟื้นที่บ้านแต่อาการไม่รุนแรงจนถึงชีวิต (ไม่มี fatal pulmonary embolism) ผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็จะไม่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์เช่นกัน

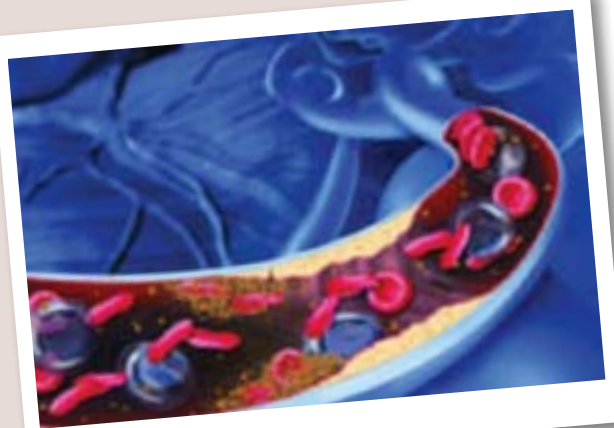
• การให้การวินิจฉัยโดยวิธีที่ non-invasive

การวินิจฉัย DVT โดยทำ contrast venography ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด (ซึ่งบ่อยครั้งผู้ป่วยจะมีขาที่บวม อยู่แล้ว) ก็จะเป็นความไม่สะดวกทั้งสำหรับแพทย์และผู้ป่วยในหลายโอกาส และอาจเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้แพทย์ บางท่านไม่ส่งตรวจหรือผู้ป่วยบางรายไม่ร่วมมือในการตรวจ ในปัจจุบัน Computed Tomography (CT) ความเร็วสูงและความละเอียดของภาพสูง ช่วยทำให้การตรวจเพื่อวินิจฉัย DVT และ PE สามารถทำได้ง่าย สะดวก ให้ผลการตรวจที่แม่นยำมากขึ้น เช่น CT Venography and Pulmonary Angiography (CTVPA) โดยการฉีด contrast เข้าตรงเส้นเลือดดำที่แขน สามารถ scan pulmonary vessels ได้ในเวลาไม่กี่วินาทีและเมื่อรอเวลา ให้ contrast ลงไปที่เส้นเลือดดำของขา ก็สามารถ scan เส้นเลือดดำของขา ตั้งแต่ส่วนปลายมาถึงส่วนต้นขาได้ ในการตรวจคราวเดียวกัน

Oral anticoagulants

ก้าวสำคัญของการป้องกัน VTE คือ การวิจัย และพัฒนา ยา โดยใช้ molecular technology ขั้นสูง ทำให้ได้ยาที่สามารถออกฤทธิ์ในขั้นตอนที่เฉพาะเจาะจงใน coagulation cascade โดยเฉพาะการยับยั้งตรง Factor Xa หรือการยับยั้งที่ Thrombin จุดเด่นที่สำคัญของยาเหล่านี้ คือ สามารถบริหารยาโดยการรับประทาน มีขนาดยาคงที่ (ไม่ต้องปรับขนาดของยาระหว่างการใช้) และมี therapeutic window ที่กว้าง จึงไม่จำเป็นต้องมีการเจาะเลือดเพื่อ monitor ระดับของยา เหมือนยา warfarin

Oral anticoagulant ที่ได้รับการรับรองจาก FDA และ European Union ให้สามารถใช้ในการป้องกัน VTE สำหรับการผ่าตัด THA และ TKA ได้ในขณะนี้ คือ Rivaroxaban และ Dabigatran etexilate



Rivaroxaban

เป็นยาที่มีโมเลกุลขนาดเล็ก ออกฤทธิ์โดยจับกับ active site ของ Factor Xa โดยตรง จึงเป็น direct Factor Xa inhibitor [ไม่ต้องออกฤทธิ์ผ่าน antithrombin เหมือน Fondaparinux ซึ่งเป็น indirect Factor Xa inhibitor] หลังการรับประทานยา rivaroxaban จะถูกดูดซึมเร็ว มี oral bioavailability สูงถึง 80-100% มี mean terminal half-life 7-11 ชั่วโมง

การศึกษาทางคลินิกเพื่อประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของยา rivaroxaban (ขนาด 10 มก. วันละครั้ง) ในการป้องกัน VTE สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด THA และ TKA จากการศึกษาขนาดใหญ่ 4 การศึกษา (RECORD1,2,3,4) พบว่า rivaroxaban มีประสิทธิผลเหนือกว่า LMWH (enoxaparin) ในการป้องกัน VTE โดยไม่มีการเพิ่มของ bleeding event อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทำ pooled analysis ของการศึกษาทั้ง 4 ยังพบว่า rivaroxaban สามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิด symptomatic VTE และการตายได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยไม่มีการเพิ่มขึ้นของ major bleeding event.

Dabigatran etexilate

เป็น prodrug ที่มีขนาดโมเลกุลเล็ก หลังรับประทานจะถูกดูดซึมและเปลี่ยนเป็น dabigatran โดย esterase-catalyzed hydrolysis ในพลาสมาและในตับ dabigatran เป็น direct thrombin inhibitor ซึ่งสามารถยับยั้งทั้ง free thrombin, fibrin-bound thrombin และ thrombin-induced platelet aggregation หลังรับประทานยาจะได้ maximum plasma concentration ในเวลา 0.5 ถึง 2.0 ชั่วโมง โดยมี mean terminal half-life ที่ 14 ถึง 17 ชั่วโมง absolute bioavailability ประมาณ 6.5%

การศึกษาทางคลินิกมีทั้ง RE-NOVATE (THA) RE-MODEL (TKA) และ RE-MOBILIZE (TKA) studies จะมีรายละเอียดของการศึกษาและผลการศึกษาพอสมควร แต่หากมองภาพรวมจาก meta-analysis ที่รายงานใน Thrombosis Haemostasis ปี 2009 จะพบว่า dabigatran etexilate มีประสิทธิผลในการป้องกัน VTE (symptomatic และ asymptomatic) และการเสียชีวิต (จากสาเหตุทั้งหมด) หลังการผ่าตัดได้ ไม่ด้อยกว่า (non-inferior) เมื่อเทียบกับ enoxaparin 40 มก./วัน โดยมี safety profile คล้ายกัน

อนาคตของ oral anticoagulants

ขณะนี้การวิจัยยาใหม่ ๆ ที่ออกฤทธิ์ยับยั้ง Factor Xa และยับยั้ง Thrombin มีหลายตัวมาก แต่ละตัวก็จะอยู่ในการศึกษา phase II หรือ phase III ซึ่งเชื่อว่าในระยะ 5 ปี ข้างหน้า จะมี oral anticoagulant ที่ได้รับการรับรองให้สามารถใช้ในการป้องกันการเกิด VTE หลังการผ่าตัดอีกหลายตัว ความตื่นตัวของแพทย์ในการใช้ยาป้องกันการเกิด VTE จะมีมากขึ้น ปัญหาการเกิด DVT, PE หรือ post-thrombotic syndrome (PTS) ก็จะมีพบน้อยลง

ขณะเดียวกันยากลุ่มนี้โดยเฉพาะ rivaroxaban และ dabigatran etexilate ก็กำลังมีการศึกษาเพื่อดูประสิทธิผลและความปลอดภัยในการใช้รักษาผู้ป่วยที่มี VTE เกิดขึ้นแล้ว รวมทั้งการป้องกัน stroke ในผู้ป่วย atrial fibrillation และผู้ป่วยที่มี acute coronary syndrome ซึ่งจะทำให้มีการใช้ยากลุ่มนี้ในผู้ป่วยที่เคยใช้ยา warfarin ในปัจจุบันแพร่หลายมากขึ้น





The Oxford Partial Knee System

นอ. นพ.จรัญเกียรติ ลีลเศรษฐพร
กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลภูมิพล



เนื่องจากผมได้มีโอกาสเห็นการผ่าตัด Oxford UKA เป็นครั้งแรกเมื่อปี 1998 ที่หลายประเทศในแถบ Europe และเกิดความประทับใจ เพราะเป็นที่ยอมรับกันว่า Oxford UKA จัดได้ว่าเป็น UKA ที่มีประวัติมาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี และเป็น UKA ที่มี long term survivorship ที่ดีที่สุด ซึ่งประเทศไทยเพิ่งได้มีโอกาสใช้ข้อ UKA ชนิดนี้ในปี 2010 นี้เอง และผมได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุม Advance instructional course ของ Oxford knee ที่ประเทศอังกฤษ โดยได้มีโอกาสพบ O'Connor ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการออกแบบ จึงอยากมาเล่าเรื่องเกี่ยวกับ Oxford UKA ให้เพื่อน ๆ ชาวออร์โธปิดิกส์ ได้รู้จัก

ประวัติความเป็นมา

ในปี 1976 มีการเริ่มใช้ Oxford mobile bearing UKA เป็นครั้งแรก โดยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ชาวอังกฤษ John Goodfellow โดยอาศัยแนวคิดการทำงานของ menisci และเป็น mobile bearing UKA ที่ bearing สามารถเคลื่อนไหวบน tibial tray ได้อย่างอิสระ (unconstrained) เพื่อแก้ปัญหา poly wear ที่พบได้บ่อยใน fixed bearing UKA เนื่องจากมี high contact stress



Oxford UKA มีการพัฒนาแบ่งออกได้เป็น 3 phase คือใน phase 1 เริ่มในปี 1976 โดยใช้การตัดของกระดูกด้วยการใช้ saw และมีขนาดของข้อให้เล็กลงจำนวนจำกัด ต่อมาจึงได้มีการเริ่ม phase 2 ในปี 1987 โดยการใช้พัฒนาการตัดกระดูกด้วยการใช้ milling technique เพื่อให้สามารถปรับความสมดุลของ soft tissue ในการ balance gap ได้ดียิ่งขึ้น ทำผ่าตัดได้ง่ายขึ้น และช่วยลดปัญหาการเกิด bearing dislocation ล่าสุดได้เริ่ม phase 3 ในปี 1998 โดยการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดชนิดแผลเล็ก minimally invasive surgery และมีการเพิ่มขนาดของข้อให้เล็กลงมากขึ้น รวมทั้งปรับปรุง tibial tray และ bearing ให้มีลักษณะเป็น anatomical design เพื่อป้องกันการเกิด impingement ของ bearing ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด poly wear

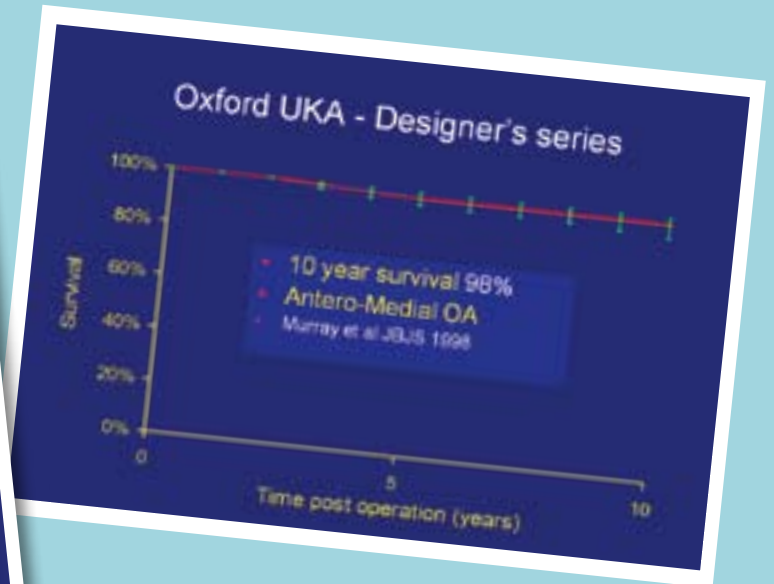
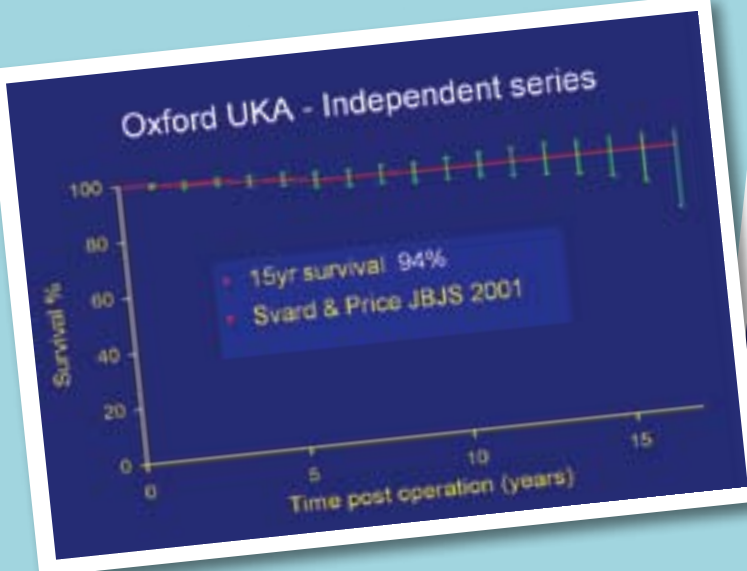
ข้อบ่งชี้ (Indication)

ข้อบ่งชี้ในการทำ Oxford UKA จะเหมือนการทำ UKA ทั่วไป คือเป็น one compartment OA ซึ่งพบ ว่านิยมทำทางด้าน medial compartment เนื่องจากได้ผลดีกว่าทาง lateral compartment และแนะนำให้ทำ valgus stress film ทุกรายเพื่อให้แน่ใจว่า cartilage ทางด้าน lateral ยังปกติ และยังเป็นการประเมินว่า MCL ยัง intact และเป็น flexible deformity แต่สิ่งที่ทางค่าย Oxford แตกต่างคือทีมแพทย์ที่มีความชำนาญในการทำ Oxford UKA เชื่อว่า patellofemoral OA ไม่ใช่ข้อห้ามในการทำ UKA และ หาก ACL intact แม้จะไม่ได้อยู่ในสภาพสมบูรณ์เต็มที่ ขอเพียงให้ ACL ยัง function อยู่ โดยพิจารณาจากการที่ยัง preserve กระดูกอ่อนทางด้าน posteromedial ดังนั้น ข้อบ่งชี้ในการทำ UKA ของค่าย Oxford จึงประกอบด้วย

Indication for Oxford UKA

1. Anteromedial OA knee
2. Intact ACL
3. Flexible deformity less than 15 degrees
4. Acceptable PFJ condition





ผลการผ่าตัดระยะยาว (Long term survivorship)

ปัจจุบันมีรายงานผลระยะยาวของ Oxford UKA จำนวนมากซึ่งพบว่าใน high volume surgeon มีผลการรักษาที่ดีกว่า โดยมี survivorship ที่ 10 ปี มากถึง 98 % และ survivorship ที่ 15 ปี ถึง 94%

โดยสรุป

Oxford UKA เป็นข้อ UKA ที่มีประวัติยาวนานกว่า 30 ปี และในปัจจุบันแพทย์ในค่าย Oxford จะให้ความสำคัญกับการจัดประชุม Instructional course เพื่อให้แพทย์ที่สนใจจะเริ่มต้นใช้ Oxford UKA ควรรู้จักข้อบ่งชี้ที่ถูกต้อง เข้าใจถึงขั้นตอนการผ่าตัด มีประสบการณ์โดยทำ workshops และได้ดูการผ่าตัดจริง จะได้ทราบถึง trick & tips ในการผ่าตัด เพื่อให้ได้ผลการผ่าตัดที่ดีที่สุด และปลอดภัยต่อผู้ป่วยมากที่สุด

II. Load sharing stem :



คือ stem ที่มีลักษณะ polish stem, collarless with distal centralign และ taper stem ซึ่งเวลาลงน้ำหนัก stem จะจมลงเหมือน ลิ่มตอกลงไปเล็กน้อยเพื่อให้เกิด stability มากขึ้น โดยค่าเฉลี่ย stem subsidence ช่วง 6 เดือนแรก ~1.6 mm. stability ของ design ชนิดนี้ ไม่ได้อยู่ที่ cement bonding แต่อยู่โดยอาศัย taper stem geometry ดังนั้น สามารถตอกรอกได้ และ prototype ของ design นี้คือ Exeter stem ซึ่งมีลักษณะเป็น highly polished double taper stem ซึ่งมีรายงาน survival rate 92% ที่ 33 ปี จากนั้นก็มีหลายบริษัท modify stem ชนิดนี้ออกมา เช่น C stem (Depuy), CPT (Zimmer) เป็นต้น

2. Good cement technique :

ผลการทำ cemented THA ขึ้นกับ cementation technique ที่ใช้ โดยมีรายงานว่า 1st generation cement method มี failures of 20% at 5 years (Amstutz 1976, Beckenbaugh & Ilstrup 1978) and 40% at 10 years (Stauffer 1982, Sutherland 1982) และ 2nd generation cementation มี loosening 2.9% และ revision rate of 1.9% at 11.2 years ; Harris (1990) จากประสบการณ์ ผู้เขียนใช้ 2nd generation cementation พบว่าควรใส่ cement 2 pack และเริ่มใส่ cement ในช่วงเวลาประมาณ 3-3.5 นาที หลังผสม cement (ขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ด้วยครับ) ซึ่ง cement จะผ่านช่วง dough phase แล้ว cement จะไม่เหลวเกินไป สามารถ pressurization ได้ และ ควรจะใส่ prosthesis ให้เสร็จช่วงเวลาที่ 5-6

Generation	Mixing/Porosity Reduction	Canal Preparation	Insertion	Centralization
First	Hand mix	Rasp only, leave cancellous bone	Manual insertion with finger packing	None
Second	Hand mix	More aggressive rasp, brushing pulsatile lavage	Cement gun, Distal canal plug	Early distal centralizers
Third	Vacuum mix/centrifugation	More aggressive rasp, brushing pulsatile lavage	Cement gun with pressurization, Distal canal plug	



Class A

Class B

Class C

ประเมินคุณภาพของ cementation จาก Barrack classification(1992) :

- A : Complete filling of cement
- B : Nearly complete filling of cement (<50% of area that no cement filling)
- C : C1: Greater than 50% of cement-bone interface show radiolucent line
C2: Cement mantle < 1 mm. or bone in contact with prosthesis
- D : Gross deficiency of cement mantle

3. Good femoral stem position :

I. Femoral anteversion :

โดย femoral neck anatomy จะมี anteversion ต่อ bicondylar axis 10-15° อยู่แล้ว ดังนั้น เวลา set anteversion ให้ตั้ง anteversion ตาม ellipse เดิมของ neck แต่ถ้าตั้ง anteversion จาก ellipse อีกจะเกิดภาวะ excessive anteversion เวลา postop film จะพบ stem ชันมากขึ้น ยกเว้นภาวะ DDH หรือ pathology neck anteversion neck จะไม่ใช่ normal anteversion ดังนั้น จะตั้งตาม ellipse ไม่ได้



รูปซ้าย : Excessive femoral anteversion
รูปขวา : Normal femoral anteversion



Femoral neck anteversion ~ 15°



รูปซ้าย : Excessive femoral anteversion จะพบ neck-shaft angle ชันมากขึ้น



รูปขวา : Normal femoral anteversion

II. Starting point :

ในอดีตเรามักจะเข้าใจว่าให้ทำ lateralized stem เสมอเป็นความเชื่อที่ไม่ถูกต้องทั้งหมด เพราะอาจจะพบ physiologic varus femoral neck ใน fracture neck femur ได้ หาก lateralized stem เพิ่มจะเกิด stem valgus ได้ ดังนั้น ควรจะทำ template หา entry point ก่อนเสมอ เพื่อให้ stem อยู่กลาง canal



การ Template หา starting point



starting point ชิด lateral เกินไปเกิด stem valgus



starting point ชิด calcar เกิด stem varus

สรุป cemented THA

- ✓ Excellent results
- ✓ Taper noncollar polished stem
- ✓ 3rd generation cement technique
- ✓ Centralized femoral stem : anteversion, varus or valgus, center canal

You can expect from one PPI

Good efficacy¹

More rapid
symptom relief³

PREVACID® FDT
LANSOPRAZOLE 15 mg and 30 mg

Fast Disintegrating Tablets

Innovation²

Ease of
administration¹

- Enteric-coated microgranules
- Fast disintegrate within 1 minute



- With or without water
- Via oral syringe
- Via NG tube
- Children → elderly patients

References

1. Fabio Baldi, Lansoprazole Oro-Dispersible Tablet; Pharmacokinetics and Therapeutic Use in Acid-related Disorders, *Drugs* 2005; 65 (10): 1419-1426
2. Fabio Baldi et al., Lansoprazole Fast Disintegrating Tablet: A New Formulation for an Established Proton Pump Inhibitor, *Digestion* 2003; 67:1-5
3. RL Bown, An Overview of the Pharmacology, Efficacy, Safety and Cost-Effectiveness of Lansoprazole, *UCP*, March 2002; Vol. 56: No. 2

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยาและเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์

Further information is available on request

โทรศูนย์ยาโรจนกานะที่ โทร. 624/ 2646



TAKEDA (THAILAND), LTD.

183 Rajanakarn Building, 10 Floor, South Sathorn Rd., Kwang Yanna, Khet Sathorn, Bangkok, 10120

Lifestyle Recovery™

With Single Radius

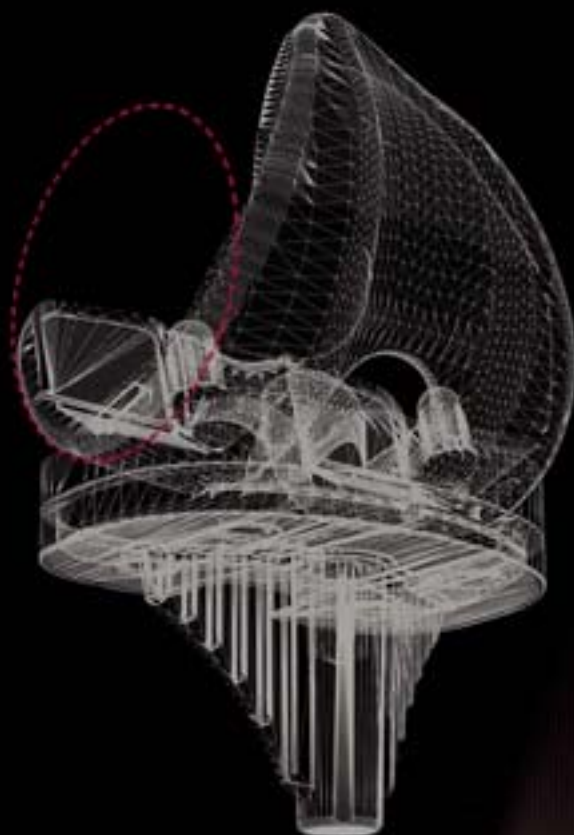
Single Radius

Total Knee Replacements are all about:

- Stability
- Confidence
- Balance
- Muscle Efficiency
- Decreased Pain
- Implant Longevity

The patented™ Single Radius Knee Implant designs from Stryker can help to address functional issues such as:

- Mid Range Instability
- Anterior Knee Pain
- Muscle Efficiency
- Polyethylene Related Wear



Triathlon®



Motion Fit Wear

The **Triathlon® Knee System** is designed to help provide patients more natural like motion, a better anthropometric fit and the potential for greater implant longevity.

Scorpio NRG™



Freedom
Evolution
Recovery

The **Scorpio™ knee System** is patented Single Radius, NRG utilizes a proprietary machining process to create a Spherical Arc on the articulating surface.

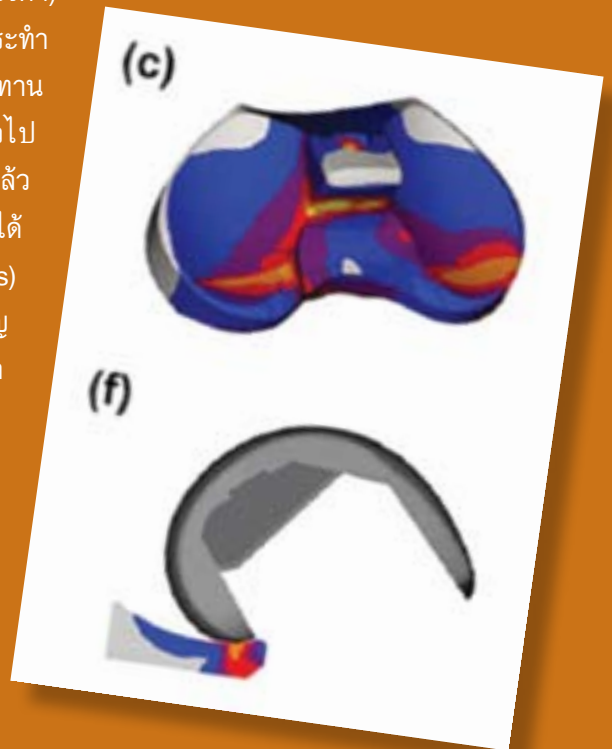


High Flexion TKAs : Do they really work?

ผศ. (พิเศษ) นพ.พลวรรณ วิฑูรกลขิต
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

การเลือกใช้ข้อเข่าเทียมแบบที่สามารถงอได้มากกว่าปกติ นั้น เหตุผลหลักในการเลือกใช้ข้อเข่าเทียมชนิดนี้คือ ความคาดหวังของศัลยแพทย์ที่ต้องการให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสามารถงอเข่าได้มากกว่าเดิม หรือส่วนเหตุผลอื่น ๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ถ้าในกรณีที่ผู้ป่วยต้องการจะงอเข่ามาก ๆ (มากกว่า 120 องศา) ข้อเข่าเทียมนั้นต้องสามารถรองรับแรงกดที่กระทำต่อวัสดุรองรับน้ำหนักได้อย่างปลอดภัย ทนทานใกล้เคียงกับข้อเข่าเทียมแบบที่ใช้กันทั่วไป เพราะฉะนั้น การทำผ่าตัดรักษาข้อเข่าเสื่อมแล้วทำให้ข้อเข่าเทียมที่ใส่เข้าไปสามารถงอเข่าได้มากกว่าข้อเข่าเทียมทั่วไป (High flexion TKAs) โดยทั่วไปประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ ช่วงการงอเข่าหลังจากการทำผ่าตัดต้องมากกว่า 120 องศาและใช้ข้อเข่าเทียมที่ออกแบบมาเพื่อให้เกิดการงอเข่าได้มากกว่าปกติอย่างปลอดภัย

เนื่องจากการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในอดีต ช่วงการงอเข่าหลังจากทำผ่าตัดมักไม่ค่อยดี เนื่องจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น การบาดเจ็บเนื้อเยื่อมากทำให้เกิดพังพืด การออกแบบข้อเทียมที่ไม่ได้ช่วยให้เกิดการงอเข่าหลังผ่าตัดอย่างปลอดภัย ความรู้ทางชีวกลศาสตร์ข้อเข่าเทียมยังไม่ชัดเจน เทคนิคของศัลยแพทย์เอง ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จึงนำไปสู่ความต้องการที่จะพัฒนาการผ่าตัด ข้อเข่าเทียมให้ผลดีขึ้นไปอีก





โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงงอเข่าหลังผ่าตัดให้ได้มาก ๆ หรือพุดง่าย ๆ คือสามารถทำกิจกรรมที่เป็นข้อห้ามในอดีตได้ เช่น การนั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งพับบนขาดตนเองแบบญี่ปุ่น เป็นต้น จึงได้มีการออกแบบและได้รับพระราชสัมพันธ์จากบริษัทผู้ผลิตเป็นอย่างมาก ในข้อเข่าเทียมแบบที่สามารถช่วยให้เกิดการงอเข่ามาก ๆ ได้ จนบางครั้งอาจจะละเลยหลักการสำคัญของการทำการผ่าตัดข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมก็คือ การระงับปวดเข่าที่ได้หลังจากการผ่าตัดจะต้องมีความมั่นคงช่วงการงอเข่าหลังผ่าตัดต้องเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน โดยต้องไม่ลืมว่าการนั่งกับพื้นคุกเข่า หรือกิจกรรมใดที่มีการงอเข่ามาก ถือเป็นส่วนพิเศษที่อาจจะทำได้หรือไม่ได้ก็ได้ บางครั้งศัลยแพทย์อาจจะถูกชี้นำให้คิดว่าส่วนพิเศษที่กล่าวมานั้นเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องได้หลังจากการผ่าตัดเข่าเข่าเสื่อมก็ได้

มีการศึกษาที่น่าสนใจและได้รับการตีพิมพ์ใน CORR ปี 2009 และเป็นการศึกษาที่ได้รับรางวัล Marshall Urist young investigator award เรื่อง **“How often do the patients with high-flex TKA use high flexion?”** เป็นการศึกษาที่สนใจเกี่ยวกับการงอเข่าของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในแต่ละวัน โดยใช้การติดตามผู้ป่วย 20 คนที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ high-Flex design พบว่ามีเพียง 8 คนที่พบว่าในแต่ละวัน มีเวลาการงอเข่าที่มากกว่า 120 องศาประมาณ 2 นาทีเท่านั้น หรือ 0.1% ของเวลาที่ผู้ป่วยสวมใส่อุปกรณ์ติดตามการเคลื่อนไหวในแต่ละวัน จะเห็นว่าในแต่ละวันมีการใช้ช่วงการงอเข่าที่มากกว่า 120 องศาอย่างมาก แต่เนื่องจากการเป็นการศึกษาจากทางฝั่งตะวันตกที่อาจจะมีความแตกต่างจากทางเอเชียตัวเลขที่ได้จึงอาจจะดูน้อยไปนิด ความพึงพอใจหลังจากได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมแบบที่สามารถงอได้มากนั้น ก็ได้มีการศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์ใน Journal of Arthroplasty ปี 2010 พบว่า Knee Society score ไม่สามารถตรวจพบความสำเร็จของ high flexion design ได้ เนื่องจาก score สูงสุดสำหรับช่วงการงอเข่าคือ 125 องศา เท่านั้น และพบว่าผู้ป่วยจะพึงพอใจมากถ้างอเข่าหลังจากการทำผ่าตัดได้มากกว่า 130 องศา

การงอเข่ามาก ๆ หลังจากการทำผ่าตัดข้อเข่าเทียมมีผลอย่างไรหรือไม่ นั้น ก็มีการศึกษาจากทางฝั่งเกาหลี ได้รับการตีพิมพ์ใน Knee surgery sports traumatology arthroscopy ปี 2010 ได้ทำการติดตามข้อเข่าเทียมแบบ high-Flex จำนวน 218 เข่า เป็นเวลา 3-6 ปีพบว่ามีอัตราการเกิด progressive radiolucent สูงถึง 13.8 % มีอัตราการทำ revised 3.2 % หลังจากการทำผ่าตัดประมาณ



2 ปี มีข้อสังเกตว่าในรายที่ต้องทำ revise นั้น ข้อเทียมจะแยกตัวออกจาก cement อย่างชัดเจน และได้แนะนำไม่ให้ทำการงอเขามาก (deep knee bend) ในผู้ป่วยหลังจากการผ่าตัดข้อเข่าเทียม

ในบางครั้งผู้ผลิตได้ทำการปรับปรุงเฉพาะส่วน polyethylene แล้วนำมาแนะนำศัลยแพทย์ว่าสามารถงอเขามาก ๆ ได้นั้นก็ได้มีการศึกษาจากทาง Canada ลงใน Journal of Arthroplasty ปี 2009 พบว่าไม่มีความแตกต่างจากกันในเรื่องสถิติระหว่าง polyethylene แบบธรรมดา กับ high-flex ส่วนในเรื่องการออกแบบ femoral component ใหม่ให้สามารถเอื้อต่อการงอเขามาก ๆ ได้มีการศึกษาที่ได้รับ

การตีพิมพ์ใน JBJS Am. ปี 2009 ก็พบว่าใน cruciate retaining design ทั้งแบบ standard กับ high flex ไม่มีความแตกต่างในด้านทางคลินิก ช่วงการงอเข่าหลังผ่าตัด ภาพถ่ายทางรังสี แต่ก็มีการศึกษาใน posterior substitution femoral component design เหมือนกันพบข้อแตกต่างจากกัน ถ้าผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัดมี flexion contracture แล้วงอเข่าได้น้อยกว่า 120 องศา การเลือกใช้ high-flex PS จะได้ช่วงการงอเข่าหลังผ่าตัดมากขึ้นกว่า standard design อย่างมีนัยสำคัญ แต่ถ้าวางก่อนผ่าตัดงอเข่าได้มากกว่า 120 องศาหลังผ่าตัดจะพบว่าช่วงการงอเข่าหลังผ่าตัดจะลดลง

จะเห็นว่าการงอเขามาก ๆ หลังจากการผ่าตัด ผลที่ได้ไม่แน่นอน โดยทั่วไปไม่สามารถทำนายได้ว่า หลังผ่าตัดจะงอเข่าได้มาก ๆ หรือไม่ และการงอเขามาก ๆ เป็นสิ่งจำเป็นหรือไม่ ศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัดจะต้องตอบคำถามเหล่านี้กับผู้ป่วย แต่ถ้าผู้ป่วยมีความหวังว่าจะงอเข่าได้มาก ข้อเข่าที่ได้รับการออกแบบมา เพื่องอเข่าได้มาก ๆ โดยเฉพาะยอมได้เปรียบในด้านชีวกลศาสตร์ เนื่องจากแรงที่กระทำต่อวัสดุรองรับน้ำหนักรับ (polyethylene bearing) ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี จะเห็นได้จากการศึกษาใน Clinical biomechanics ปี 2009 พบว่าข้อเทียมที่ออกแบบมาเพื่องอได้มาก ๆ มีแรงที่กระทำต่อ post (peak contact stress) น้อยกว่าแบบ standard หรือในการศึกษาที่มาจากญี่ปุ่น Kyoto university มีการออกแบบข้อเทียมแบบใหม่ โดยใช้ third condyle ทดแทนการใช้ post and cam design เพื่อช่วยเพิ่มการงอเข่าให้มากกว่าปกติ โดยในการศึกษานั้นสามารถงอเข่าเฉลี่ยได้ถึง 144 องศา

โดยสรุปแล้ว การทำผ่าตัดรักษาข้อเข่าเสื่อมแล้วทำให้ข้อเข่าเทียมที่ใส่เข้าไปสามารถงอเข่าได้มากกว่าข้อเข่าเทียมทั่วไป (high flexion TKAs) นั้น คงสามารถสรุปว่าถ้าใช้เทคนิคการผ่าตัดร่วมด้วยกับข้อเข่าเทียมแบบงอเข่าได้มากกว่าปกติแล้วสามารถงอได้มากกว่า 120 องศาจริง แต่ไม่ใช่ในผู้ป่วยทุกราย ส่วนอายุการใช้งานของข้อเข่าเทียมแบบนี้จะเท่าเทียมกับแบบธรรมดาหรือดีกว่าหรือไม่นั้น คงต้องอาศัยเวลาเป็นเครื่องพิสูจน์ การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของการออกแบบข้อเทียมแบบนี้คงยังไม่สิ้นสุด แนวโน้มคงมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแรงที่กระทำระหว่าง interface ข้อเทียม สารยึดกระดูก กระดูกหัวเข่ามากขึ้นเรื่อย ๆ สิ่งสำคัญคือ ถึงเวลาหรือยังที่ศัลยแพทย์จะเพิ่มช่วงการงอเข่าหลังผ่าตัดมากกว่า 120 องศา หรือมากกว่า 130 องศา หรืออาจจะงอเข่าได้สุด เป็นอีกหนึ่งจุดประสงค์ของการผ่าตัดรักษาข้อเข่าเสื่อมในปัจจุบัน



Post TKA Patella Clunk Syndrome: Causes & Cures

พ.ด.อ. นพ.วิโรจน์ ลาภไพบูลย์พงศ์
นพ.สิทธิชัย วัฒนอาไพ
กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลตำรวจ

อาการเสียงดังในเข่าจากลูกสะบ้ากระโดดหลังผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียม หรือ Patella Clunk Syndrome มีรายงานครั้งแรกโดย John Insall ใน prosthesis รุ่น Insall Burstein II [IB II, PS design, Zimmer] Hozack ใช้ term ว่า patella clunk syndrome และอธิบายพยาธิสภาพว่าเกิดจาก prominent fibrous nodule ที่ junction ระหว่าง proximal patella pole และ quadriceps tendon โดย nodule จะ pop out จาก intercondylar notch แล้วเกิด painful หรือ audible clunk (รูปที่ 1) และอธิบายกลไกการเกิดในช่วงระหว่างงอเข่า จากท่าเหยียดเข่า เนื่องจาก IB II design อยู่ในยุคแรกของการพัฒนาการออกแบบข้อเข่าเทียม ซึ่งไม่มีแยกข้างซ้ายขวา ผู้ออกแบบมุ่งเน้นการออกแบบไปที่ femorotibial joint มากกว่า patellofemoral (PF) tracking ปัญหาของการออกแบบในรุ่นนี้ อยู่ที่ขอบบนส่วนหน้าของ femoral component ที่สั้น ทำให้ patella เมื่อเคลื่อนถึงจุดสูงสุด อาจจะตกร่องได้ นอกจากนี้ขอบของ anterosuperior edge of femoral component บริเวณ housing box เป็นแบบคม (acute angle) เมื่อมีการงอเหยียดเข่า จะเกิด snapping กับ superior pole ของ patella และตามมาด้วย nodule, painful audible clunk

นอกจากรุ่น IB II แล้วยังมีรายงานพบได้ใน AMK PS (DePuy), PFC Sigma (DePuy), PFC SRP (DePuy) (รูปที่ 2) เดิมเข้าใจว่าจะพบเฉพาะใน PS design เนื่องจาก acute angle ใน housing box ของ PS เป็นสาเหตุหลัก อย่างไรก็ตาม มีรายงานพบบ้างใน cruciate retaining (CR) ที่ไม่เปลี่ยนผิว patella ภายหลังพัฒนา design ของ PS prosthesis ดีขึ้น เช่น รุ่นถัดมาของ IB II คือ NexGen (Zimmer) ได้มีการออกแบบแยกข้างซ้ายขวาและเพิ่มความยาวขอบบนของส่วนหน้า femoral component ซึ่งสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของ PF tracking แล้ว ปัญหา snapping ได้หมดไปอย่างสิ้นเชิง อย่างไรก็ตาม ล่าสุดยังมีรายงานพบปัญหานี้อีกครั้ง ใน PFC Sigma PS (DePuy) และ PFC Sigma

RP (Depuy) อยู่ (รูปที่ 3) โปรดสังเกตปัญหาของ patella clunk ใน prosthesis design รุ่นใหม่เกิดมาจากความนิยมที่จะไม่เปลี่ยนผิวลูกสะบ้ามากขึ้น อย่าลืมนะครับว่า ผู้ออกแบบได้ออกแบบ prosthesis ภายใต้เงื่อนไขว่ามีการเปลี่ยนผิวลูกสะบ้า ดังนั้น ศัลยแพทย์ที่ไม่เปลี่ยนผิวลูกสะบ้า ถ้าบังเอิญต้องตัด distal femoral สูงขึ้น เช่น เพื่อ balance extension gap หรือ แก้ไข flexion contracture เป็นต้น บวกกับผิวของลูกสะบ้าผู้ป่วยเป็นรูป V แหลม ลูกสะบ้าจะซุกเข้าไปใน housing box ได้ลึก ขอบบนของ patella จะติดกับขอบคมส่วนหน้าของ housing box ซึ่งจะเกิดขึ้นตอนงอเข้าไปเหยียดเข้า จนถึงประมาณ 25-30 องศา จะเกิด snapping ทันที

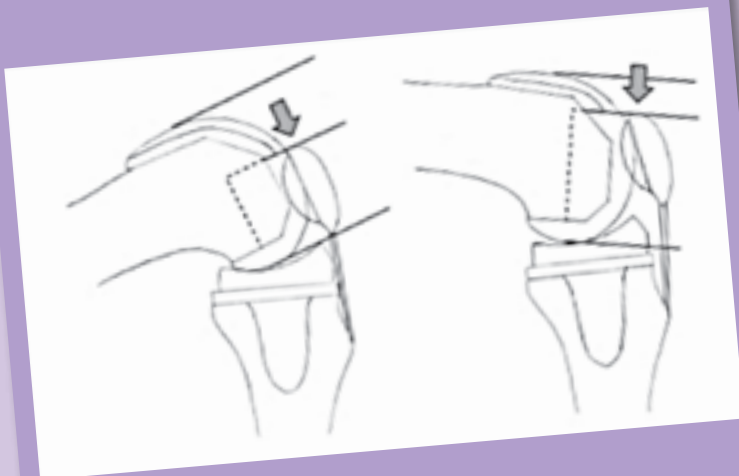
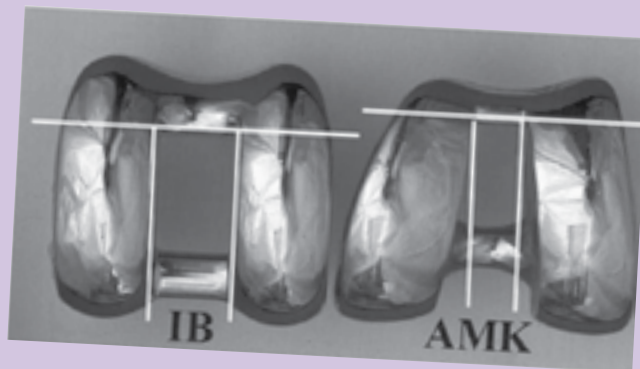
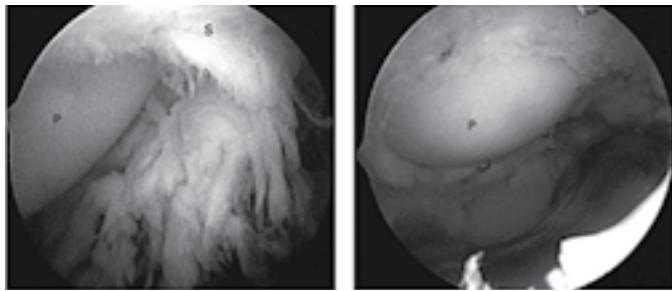
ตารางแสดง incidence ตามรายงาน

Prosthesis	Intercondylar box ratio (range)	Incidence of patellar clunk syndrome (%)	Study
IB-II	0.71 to 0.72	25 10.2	Ip et al ¹ Yau et al ¹⁵
AMK PS	0.84 to 0.85	3.3 18.3	Ip et al ¹⁶ Yau et al ¹⁵
NexGen LPS	0.56 to 0.59	0 0	Ip et al ¹ Clarke et al ¹⁸
Advance PS	0.62	0	Maloney et al ¹⁷
PFC Sigma PS	0.85 to 0.87	12	Ranawat et al ⁸
RP	0.85 to 0.87	13.3	Present study

การแก้ไขรักษา

ศัลยแพทย์ทุกคนที่ไม่เปลี่ยนผิวลูกสะบ้า ควรจะทดสอบภาวะนี้ทุกครั้งก่อนเย็บแผลปิด หากตรวจพบได้ตั้งแต่ในห้องผ่าตัด แนะนำให้เปลี่ยนผิวลูกสะบ้าเลย อาการจะหายทันที (รูปทรงของ patella button เป็น V ป้าน จึงไม่ซุกเข้าไปใน housing box ลึกเกินไป) ตอนนี้ DePuy ได้เลิกนำเข้า design เก่าแล้ว รุ่นใหม่ทั้งหมดจะเป็นแบบขอบมนที่ตำแหน่งขอบหน้าของ housing box ผมไม่แน่ใจว่า stock เก่าหมดแล้วหรือยัง หากท่านใช้รุ่นนี้และไม่เปลี่ยนผิวสะบ้า ควรจะระบุให้บริษัทส่งรุ่นใหม่เสมอ

กรณีตรวจเจอภาวะนี้ภายหลังจากการผ่าตัด TKA อาจจะลองทำ arthroscopic debridement ได้ มีรายงานได้ผลดีพอควร อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดใหม่โดยเปลี่ยนเฉพาะผิวลูกสะบ้าจะให้ผลการรักษาแน่นอนสุด



References

1. Insall JN, Lachiewicz PF, Burstein AH. The posterior stabilized condylar prosthesis: a modification of the total condylar design: two to four-year clinical experience. *J Bone Joint Surg [Am]* 1982;64-A:1317-23.
2. Hozack WJ, Rothman RH, Booth RE, Balderson RA. The patellar clunk syndrome: a complication of posterior stabilized total knee arthroplasty. *Clin Orthop* 1989;241:203-8.
3. Larson CM, Lachiewicz PF. Patellofemoral complications with the Insall-Burstein II posterior-stabilized total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 1999;14: 288-92.
4. Clarke HD, Fuchs R, Scuderi GR, et al. The influence of femoral component design in the elimination of patella clunk in posterior-stabilized total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 2006;21:167-71.
5. Takahashi M, Miyamoto S, Nagano A. Arthroscopic treatment of soft-tissue impingement under the patella after total knee arthroplasty. *Arthroscopy* 2002;18:20.
6. Diduch DR, Scuderi GR, Scott WN, Insall JN, Kelly MA. The efficacy of arthroscopy following total knee replacement. *Arthroscopy* 1997;13:166-71.
7. Fukunaga K, Kobayashi A, Minoda Y, Iwaki H, Hashimoto Y, Takaoka K. The incidence of the patellar clunk syndrome in a recently designed mobile-bearing posteriorly stabilised total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br.* 2009 Apr;91(4):463-8.



ACTONEL® is the bisphosphonate that provides clinical vertebral & non-vertebral fracture efficacy as early as 6 months.^{1,2}

Fracture Reduction is the primary goal of osteoporosis treatment.^{1,2,3,4}

- Provides efficacy on clinical **VERTEBRAL** fracture as early as 6 months¹
- Provides efficacy on **NON-VERTEBRAL** fracture as early as 6 months²
- **LONG TERM SAFETY** data up to 7 years³
- More than 1 million prescriptions dispensed in Europe/year⁴

months

Can make a difference!

1. Roux C, et al. Efficacy of risedronate on clinical vertebral fractures within six months. Curr Med Res Opin. 2004;20(4):433-9 (funded by research grant from P&G Pharmaceuticals, Cincinnati, OH USA & Aventis, Bridgewater, NJ, USA)
2. Harrington JT, et al. Risedronate rapidly reduces the risk for non-vertebral fractures in women with postmenopausal osteoporosis. Calcif Tissue Int. 2004;74(2):128-35. (supported by a grant from P&G Pharmaceuticals, Cincinnati, OH USA & Aventis, Bridgewater, NJ, USA)
3. Mallstro DD, et al. Seven Years of Treatment with Risedronate in Women with postmenopausal Osteoporosis. Calcif Tissue Int (2004) 75:462-468 (sponsored by The Alliance for Better Bone Health (P&G Pharmaceuticals, Cincinnati, OH USA & Aventis Pharmaceuticals, Bridgewater, NJ, USA)
4. IMS consumption data: September 2008

ACTONEL® Abbreviated Prescribing Information

1. NAME AND PRESENTATION: ACTONEL® is available as tablets of 5 and 35 mg risedronate sodium. 2. THERAPEUTIC INDICATIONS: ACTONEL® 5 mg and 35 mg: Treatment of postmenopausal osteoporosis, to reduce the risk of vertebral fractures. Treatment of established postmenopausal osteoporosis, to reduce the risk of hip fractures. Prevention of osteoporosis in post-menopausal women with increased risk of osteoporosis. ACTONEL® 35 mg: Treatment of osteoporosis in men at high risk of fractures. ACTONEL® 5 mg: Prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis in men and women who are either initiating or continuing systemic glucocorticoid treatment (daily dosage equivalent to 7.5 mg or greater of prednisone). 3. POSOLOGY AND METHOD OF ADMINISTRATION: The recommended dose in adults is 5 mg daily or 35 mg weekly. The absorption is affected by food and it must be taken at least 30 minutes before the first food, other medicinal product or drink (other than plain water) of the day. ACTONEL® should be taken before breakfast, at least 30 minutes before the first food, other medicinal product or drink (other than plain water) of the day. The tablets must be swallowed whole and not sucked or chewed. To aid delivery of the tablet to the stomach, ACTONEL® is to be taken while in an upright position with a glass of plain water (180-240 ml). Patients should not lie down for 30 minutes after taking the tablet. Calcium and vitamin D should be considered if the dietary intake is inadequate. 4. CONTRA-INDICATIONS: Known hypersensitivity to risedronate sodium or to any of the excipients. Hypocalcaemia. Pregnancy and lactation. Severe renal impairment. 5. SPECIAL WARNINGS AND PRECAUTIONS FOR USE: Foods, drinks and medicinal products containing polyvalent cations interfere with the absorption of bisphosphonates. In order to achieve the intended efficacy, strict adherence to dosing recommendations is necessary. Efficacy of bisphosphonates in the treatment of PMO is related to the presence of low bone mineral density (BMD T-score at hip or lumbar spine <-2.5 SD) and/or prevalent fracture. High age or clinical risk factors for fracture alone are not reasons to initiate treatment of osteoporosis with a bisphosphonate. The efficacy in very elderly women (>80 years) is limited. See full leaflet. 6. DRUG INTERACTIONS: Calcium, magnesium, iron and aluminium interfere with the absorption. See full leaflet. 7. PREGNANCY/LACTATION: Must not be used during pregnancy or by breast-feeding women. 8. UNDESIRABLE EFFECTS: The majority of undesirable effects observed in clinical trials were mild to moderate in severity and usually did not require cessation of therapy. In PMW treated for up to 36 months with risedronate 5mg/day (n=5020), placebo (n=5048) were reported (%): headache 1.8/1.4; constipation 5.0/4.8; dyspepsia 4.5/4.1; nausea 4.3/4.0; abdominal pain 3.5/3.3; diarrhoea 3.0/2.7; musculoskeletal pain 2.1/1.9; for uncommon and rare effects see full leaflet. 9. OVERDOSAGE: No specific information is available. Hypocalcaemia may occur.

Further information is available on request
sanofi-aventis (Thailand) Ltd.
87/2 CRC Tower, 24th Floor, All Seasons Place,
Wireless Road, Lumpini,
Pathumwan, Bangkok 10330
Tel : 66 (0) 2264-9999 Fax : 66 (0) 2264-9996

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ พ.ศ.609/2552

TH.RIS.09.04(01)

sanofi aventis
Reduce health matters



Early Aseptic Loosening of Cemented Femoral Stem: What's the Real Reasons?

นพ.อภิสิทธิ์ ปัทมรัตน์
กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเสนา

Definition ของ early stem loosening คือ “revision or symptom severe enough to revision in 2-5 years”
Radiographic finding ของ stem loosening ได้แก่

1. Subsidence or change position
2. Progressive global radiolucency
3. Cement fracture or fragmentation
4. Stem fracture

Early aseptic loosening ของ stem เริ่มต้นจากการมี fracture หรือ voiding ของ cement จาก stress ที่ tip และ proximal medial ของ cement ทำให้เกิด debonding บริเวณ cement-stem interface นำไปสู่ mechanical failure และเกิด early stem failure ในที่สุด



วิธีที่จะช่วยทำให้ bonding บริเวณ cement-stem interface ดีขึ้น ได้แก่

1. Eliminated sharp corner บริเวณผิวของ stem
2. เพิ่ม strength ของ bonding โดย pre-coated หรือ rough surface ของ stem
3. ทำให้ cement grading ดีขึ้นโดยใช้ cement technique ที่ดีขึ้น (อย่างน้อย third generation)
4. Curettage cancellous bone บริเวณ proximal-medial ของ stem ให้น้อยกว่า 2 mm
5. Thickness of cement mantle ที่เหมาะสม ในแต่ละบริเวณของ stem



Factor ที่มีผลต่อ early results ของ cemented stem ได้แก่

1. Design (contouring, surface finish, collar) ในปัจจุบันมีการ design stem เป็น 2 กลุ่มเพื่อทำให้ bonding ของ stem-cement interface ดีขึ้น

กลุ่มแรก **Composite beam model** ซึ่งมีลักษณะ anatomical shape, collar, rough surface (อาจเป็น porous coat, matte, grit-blast or PMMA coated) มีหลักการโดยเพิ่ม stability จาก shape และ pressurized cement โดย collar และเพิ่ม bonding ต่อ cement โดย rough surface

กลุ่มสอง **Taper slip model** ซึ่งมีลักษณะ

taper design, collarless และ polish surface มีหลักการโดยทำให้เกิด subsidence จนเกิด stability และเกิด load distribution ช่วยลด stress ต่อ cement ช่วยทำให้เพิ่ม bonding ต่อ cement



Taper design เป็นที่นิยมมากกว่าในอเมริกาและไทย ส่วนยุโรปจาก Swedish Arthroplasty Register 2008 พบว่าเป็นที่นิยมทั้งสอง design และมี result ที่ดีเช่นเดียวกัน โดยในกลุ่ม composite model นิยมใช้ Lubinus² ของ LINK มากที่สุด และในกลุ่ม taper slip นิยมใช้ Exeter มากสุด มีบางรายงานพบว่าการใช้ rough surface ก็ทำให้เกิด cement fracture จาก micromotion และทำให้ early failure ได้เช่นกัน มีบางรายงานพบว่าการเพิ่มความแข็งแรงของ stem-cement interface ทำให้ transfer stress ไปที่ bone-cement interface และนำไปสู่ early loosening ได้เช่นกัน เพราะฉะนั้น การจะเลือก design ไหนคงต้องขึ้นกับความเชื่อใน concept นั้น และมีความเข้าใจใน surgical technique ใน design นั้น ๆ อย่างดี

2. Material ไม่ว่าจะเป็น CoCr หรือ Ti ไม่ค่อยจะมีผลต่อ short term result มักจะมีผลต่อ long term result มากกว่า

3. Technical factor ซึ่งเป็น major cause ใน early failure ของ cemented stem จากการศึกษา radiographic finding ที่นำไปสู่ better outcome ของ cemented stem (Ebrauzadeh, JBJS 1994) ได้แก่

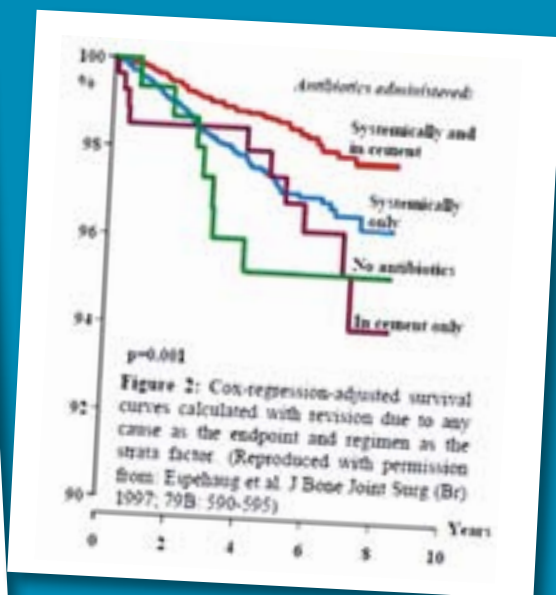
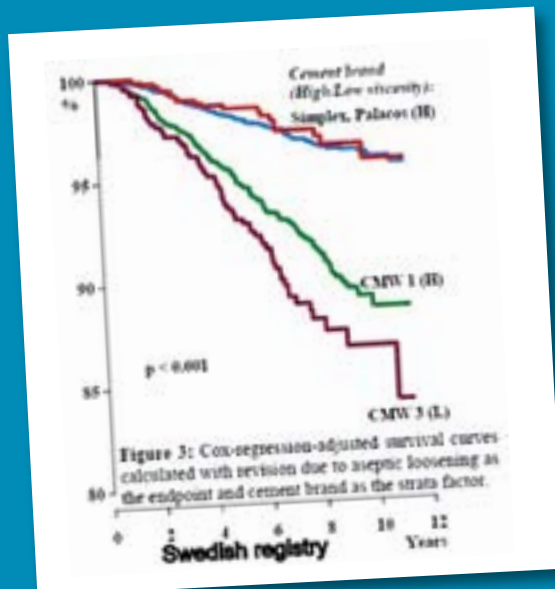
- 3.1 Homogenous cement mantle
- 3.2 Proximal cement mantle 2-5 mm
- 3.3 Proximal medial cancellous bone <2 mm
- 3.4 Stem filling >1/2 medullary canal
- 3.5 No stem varus >5 degree
- 3.6 Third generation cement (centralizer, vacuum, centrifuge)





4. Type of Cement จากการศึกษาของ

Norwegian Arthroplasty Register 1987-2004 พบว่า high viscosity and brand of cement have a good result in short to medium term (โดยเฉพาะยี่ห้อ Palacos) และการให้ systemic antibiotic ร่วมกับ antibiotic in cement have a good result in short to medium term เช่นกัน



5. Patient factor ได้แก่ age, weight, gender, activity level และ bone quality

โดยสรุปถ้าเราไม่ต้องการให้เกิด aseptic loosening เร็วเกินไปก่อนผ่าตัดควรเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมตาม indication (cemented /cemenentless stem) รวมทั้ง หลีกเลี่ยงและระวังปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย ไม่ว่าจะเลือก stem ใน design ใด ก็ควรจะศึกษาลักษณะของ stem และ surgical technique ของ stem นั้น ๆ เป็นอย่างดี รวมทั้ง cement technique ที่ดีเพื่อให้ผลของการผ่าตัดที่ดีสำหรับผู้ป่วยต่อไป

References

1. Garellick G, Herberts P, Malchau H. Annual report 2008. The Swedish National Hip Arthroplasty Register 2008.
2. Havelin L, Engeseter L, Espehaug B. Prospective studies of hip prostheses and cements. The Norwegian Arthroplasty Register 1987-2004.
3. Ebramzadeh E, Sarmiento A, McKellop HA, et al. The cement mantle in total hip arthroplasty: analysis of long term radiographic result. JBJS Am.1994;76:77-87.
4. Huishes R, Verdonchot N, Nivbrant B. Migration, stem shape and surface finish in cemented total hip arthroplasty. Clin Orthop.1998;355:103-112.



Thai Hip & Knee Society จัดงานเดินรณรงค์ในนาม “ข้อเสื่อมบรรเทา ข้อเราแข็งแรง” เนื่องในวันโรคข้ออักเสบ

กระตุ้นคนไทยใส่ใจดูแลข้อและกระดูก เลี่ยงภาวะโรคข้อเสื่อม



เนื่องจากทุกวันที่ 12 ตุลาคมของทุกปีเป็นวันโรคข้ออักเสบ ดังนั้น เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2553 ที่ผ่านมา ชมรมศัลยแพทย์ข้อเข่า ข้อสะโพกประเทศไทย จึงได้จัดงานเดินรณรงค์เนื่องในเดือนแห่งการรณรงค์วันโรคข้ออักเสบ ในงาน “ข้อเสื่อมบรรเทา ข้อเราแข็งแรง” ณ สวนลุมพินี โดยมีแนวคิดเพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงพลังในการรณรงค์เพื่อเอาชนะโรคข้อ ซึ่งนับเป็นครั้งแรกของประเทศไทยที่รวบรวมศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และผู้ที่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าและข้อสะโพก กว่า 500 คน มาร่วมเดินเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนไทยตระหนักถึงโรคข้อเสื่อม ทั้งนี้ **อาจารย์ นพ.ธำรงค์รัตน์ แก้วกาญจน์** ได้ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดงาน





รศ. นพ.อนันต์ โขตนฤดี ประธานชมรมคัลยแพทย์ข้อเข่าข้อสะโพกแห่งประเทศไทย กล่าวว่า “ทางชมรมฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญของโรคกระดูกและข้อที่เกิดขึ้น จึงได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดงานเดินรณรงค์ครั้งนี้ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ตลอดจนกระตุ้นให้สังคมและประชาชนทั่วไปตระหนักถึงปัญหาและความรุนแรงของโรคกระดูกข้อเสื่อม เราจึงควรหันมาดูแลตัวเองและคนรอบข้างโดยการสร้างความเข้าใจให้กับทุกคน ซึ่งไม่เพียงแต่ผู้สูงอายุเท่านั้น แต่ต้องให้ความรู้กับลูกหลานด้วยเพื่อจะได้ช่วยดูแลแนะนำญาติผู้ใหญ่ ซึ่งถือเป็นความแข็งแกร่งแก่ครอบครัวในสังคมไทย เพราะหากคนไทยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคดังกล่าว ก็จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นให้กับผู้ป่วย และที่สำคัญคือจะช่วยประหยัดงบประมาณด้านสาธารณสุขของประเทศชาติได้อีกด้วย”

งานนี้ได้รับการตอบรับจากประชาชนจำนวนมากเข้าร่วมกิจกรรม โดยในงานทางชมรมฯ ได้จัดให้มีกิจกรรมให้ความรู้และกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ มากมาย อาทิ การเสวนาให้ความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกและข้อโดยคัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ นิทรรศการให้ความรู้ บุตรตรวจสอบสุขภาพสำหรับประชาชน พร้อมเกมและกิจกรรมบันเทิงสำหรับผู้สูงอายุ โดยรายได้ทั้งหมดจากการบริจาคในงานการเดินการกุศลในครั้งนี้ จะนำไปสร้างสนามเด็กเล่นให้กับโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารในเขตภาคเหนือจำนวน 10 แห่ง เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการรณรงค์ให้เด็กออกกำลังกาย ช่วยสร้างเสริมสุขภาพร่างกายของกระดูกและข้อให้แข็งแรง



INTRODUCING THE NEW ORAL, ONCE-DAILY DIRECT FACTOR Xa INHIBITOR⁴

Xarelto[®] : Better Efficacy for Antithrombotic Prophylaxis in Orthopaedic Surgery⁴

VTE is a serious disorder and a frequent complication following orthopaedic surgery^{1,2}

For the prevention of VTE in adult patients undergoing elective hip and knee replacement, Xarelto demonstrated :

- ◆ Oral form, once daily, fixed dosed 10 mg and ease of administration^{4,5,6}
- ◆ High bioavailability and rapid onset of action^{3,4,5}
- ◆ Plasma concentration (Cmax) within 2 to 4 hours of administration^{3,5}
- ◆ Potential to increase the use of extended prophylaxis after discharge from hospital and to Improve patient compliance^{4,6}
- ◆ Rivaroxaban showed a good safety profile with low incidence of major bleeding similar to that observed with enoxaparin.^{4,7}
- ◆ Predictable pharmacokinetics and pharmacodynamics⁴

Reference:

1. Prandoni P, Samama M. Risk stratification and venous thromboprophylaxis in hospitalized medical and cancer patients. *British Journal of Haematology* 2008; 141: 587-597.
2. Turpie AGG, Fisher WD, Bauer KA, et al. BAY 59-7939: an oral, direct Factor Xa inhibitor for the prevention of venous thromboembolism in patients after total knee replacement. A phase II dose-ranging study. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2005; 3: 2479-86.
3. Haas S. New oral Xa and IIa inhibitors: updates on clinical trial results. *Journal Thrombosis and Thrombolysis* (2008); 25: 52-60.
4. Borris LC Rivaroxaban, a new, oral, direct factor Xa inhibitor for thromboprophylaxis after major joint arthroplasty. *Expert Opinion Pharmacotherapy* 2009 Apr;10(6):1083-8.
5. Laux V, Perzborn E, Kubitz D, et al. Preclinical and Clinical Characteristics of Rivaroxaban: A Novel, Oral, Direct Factor Xa Inhibitor. *Seminars Thrombosis and Hemostasis* 2007; 33: 515-523.
6. Piccini JP, Patel MR, Mahaffey KW, et al. Rivaroxaban, an oral direct factor Xa inhibitor. *Expert Opinion Investigation, Drugs* (2008); 17(6): 925-937.
7. Haas S. Review article: Rivaroxaban – an oral, direct Factor Xa inhibitor – lessons from a broad clinical study programme. *European Journal of Haematology* 2009; Accepted for publication on 19 January 2009.

Abbreviated Prescribing information **XARELTO[®]** (Rivaroxaban) Film-coated tablets 10 mg

Presentation: Rivaroxaban; Tablet of 10 mg **Indication:** **XARELTO[®]** (Rivaroxaban) is indicated for prevention of venous thromboembolism (VTE) in patients undergoing major orthopedic surgery of the lower limbs. **Dosage:** The recommended dose for VTE prevention in major orthopedic surgery is one 10 mg tablet once daily. **Duration of treatment :** After major hip surgery patients should be treated for 5 weeks. After major knee surgery patients should be treated for 2 weeks. **Contraindications:** hypersensitivity to rivaroxaban or any excipient of the tablet. Rivaroxaban is contraindicated in patients with clinically significant active bleeding. **Precautions/Warnings:** Not recommended in patients receiving concomitant systemic treatment with azole-antimycotics (e.g. ketoconazole) or HIV protease inhibitors (e.g. ritonavir). Used with caution in patients with Creatinine clearance <30 -15 mL/min. No clinical data are available for patients with severe renal impairment (Creatinine clearance <15 mL/min). Therefore use of rivaroxaban is not recommended in these patients. Pregnancy and Lactation. **Interaction:** Rivaroxaban is cleared mainly via cytochrome P450-mediated (CYP 3A4, CYP 2J2) hepatic metabolism and renal excretion of the unchanged drug. The concomitant use of rivaroxaban with strong CYP 3A4 and P-gp inhibitors, may lead to both reduced hepatic and renal clearance and thus significantly increased systemic exposure. **Undesirable Effects:** The safety of rivaroxaban 10 mg has been evaluated in three phase III studies including 4571 patients exposed to rivaroxaban undergoing major orthopedic surgery of the lower limbs) treated up to 39 days. During in three phase III studies the commonly reported adverse reactions were anemia, nausea, increased GGT, increase in transaminases (incl. ALT increase, AST increase), postprocedural hemorrhage (incl. postoperative anemia, and wound hemorrhage). **Pack :** 1 X 10 tablet

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา



ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ จศ 1157/2552
เป็นยาใหม่ ใช้เฉพาะสถานพยาบาล
แพทย์ควรติดตามผลการใช้ยา



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Further information is available on request
Bayer Thai Co.Ltd.

28/19 Mu 4 Changwattana Rd.
Bangtalad Pakkred Nonthaburi 11120, Thailand
Tel. 02-831-4900, Fax. 02-984-5702



A Novel, Oral, Direct Factor Xa Inhibitor¹

Xarelto[®]
rivaroxaban

Simple, Uncomplicated Clot Prevention





Thai Hip & Knee Society Outreach Program 2010

นพ.สิทธิฯ งามอุโฆษ
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอล่าสวัสดิ์ผู้อ่านทุกท่านเช่นเคย ในฉบับนี้ผมจะขอเล่าเรื่องราวและภาพของกิจกรรมที่น่าประทับใจของชาว Thai Hip&Knee Society (THKS) นั่นคือการเดินทางเพื่อไปมอบสิ่งของบริจาคและเงินสนับสนุนให้แก่โรงเรียนในถิ่นทุรกันดารของประเทศไทย

เช้าวันที่ 23 พ.ย. 2553 ที่ผ่านมามาผมและสมาชิกส่วนหนึ่งของชมรมศัลยแพทย์ข้อสะโพกและข้อเข่าแห่งประเทศไทย ได้ออกเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิไปยังแม่ฮ่องสอน สิ่งที่ผมทราบในขณะนั้นคือจุดหมายของเราอยู่ที่โรงเรียนบ้านแม่नाจางเหนือ ตำบลแม่นาจาง อำเภอแม่ออน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

การบินไปจังหวัดแม่ฮ่องสอนเมืองสามหมอกนั้น จำเป็นต้องแวะเปลี่ยนเครื่องบินที่เชียงใหม่แล้วต้องรอต่อเครื่องเป็นเวลาประมาณ 3 ชั่วโมงครึ่ง (การบินไทยแล้วต่อด้วยนกแอร์) เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ยังเราจึงออกจากสนามบินไปหาอาหารกินกัน เมื่อพูดถึงอาหารเมืองเหนือเหล่าสมาชิกก็ตอบเป็นเสียงเดียวกันว่าอยากกินข้าวซอยอร่อย ๆ คิซย์เก๋ามช. อย่างอาจารย์ซาลีจึงแนะนำให้เราไปที่ร้านลำดวนฟ้าฮ่าม ซึ่งรสชาติไม่ผิดหวังเป็นที่ถูกใจของทุก ๆ คน พอรับประทานเสร็จแล้วเราก็ต้องรีบกลับมาที่สนามบินเพื่อเดินทางกันต่อไป

เนื่องจากเที่ยวบินเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอนเป็นระยะทางสั้น จึงใช้เครื่องบินใบพัดขนาดประมาณ 60 ที่นั่ง พอทาสีลายนกแอร์แล้วเหมือนเป็ดดูน่ารักดี ระยะเวลาบินจากเชียงใหม่ไปแม่ฮ่องสอนประมาณ 30 นาที เนื่องจากบิน



เจ้าเป็ดม่วง เครื่องบินโดยสารที่พาเราจากเชียงใหม่ไปแม่ฮ่องสอน



ปลามุงในถ้ำปลา (ห้ามขอยาย)

ในระดับต่ำทำให้สามารถเห็นภูมิทัศน์ได้เป็นอย่างดี ได้ชื่นชมภูเขาและป่าไม้ที่ยังคงเขียวชอุ่มอยู่ เมื่อถึงแม่ฮ่องสอนเป็นเวลาประมาณ 4 โมงเย็นแล้ว จึงไม่สามารถจะเดินทางไปยังโรงเรียนที่เป็นจุดหมายของเราได้ ต้องรอเช้าวันต่อมา ระหว่างเดินทางไปยังที่พักในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอนพวกเราได้แวะไปยังถ้ำปลา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติถ้ำปลา-ผาเงา ทางเดินจากลานจอดรถไปจนถึงถ้ำปลานั้นจัดทำไว้อย่างสวยงามร่มรื่น ให้บรรยากาศคล้ายสวนสาธารณะเหมาะแก่การพักผ่อน ระหว่างทางมีชาวบ้านตั้งร้านขายอาหารปลา

ประกอบด้วยผัก ผลไม้ และขนมปัง (คล้ายของเหลือจากที่บ้าน) ซึ่งหลายอย่างให้ไปแล้วปลาก็ไม่กิน ส่วนที่เรียกว่าถ้ำปลานั้น ที่จริงแล้วเป็นรอยแยกของหินทำให้เห็นทางน้ำด้านใต้ก่อนที่จะไหลออกมาเป็นเป็นลำธารภายในอุทยาน ภายในรอยแยกจะเห็นปลามุงหรือปลาคังขนาดใหญ่หลายสิบตัวอยู่ ปลาเหล่านี้ไม่มีสีส้มสวยงามอะไรและที่ติดอยู่บริเวณนั้นคงเพราะตัวใหญ่กว่าช่องทางที่น้ำไหลออกมา เนื่องจากในลำธารก็มีปลาชนิดเดียวกันอยู่แต่ตัวเล็กกว่ามาก เมื่ออ่านมาถึงจุดนี้หลาย ๆ ท่านอาจจะคิดไปเองเหมือนผมว่า บริเวณรอบถ้ำปลาคงจะเต็มไปด้วยร้านอาหารประเภทปลาเผา หัวปลาหม้อไฟแน่ ๆ แต่ผิดถนัด เพราะชาวบ้านเชื่อว่าปลาเหล่านี้ศักดิ์สิทธิ์ จึงไม่มีใครกล้าไปจับหรือทำร้ายพวกมัน หลังจากออกจากถ้ำปลาพวกเราจึงแวะรับประทานอาหารเย็นในตัวเมืองแม่ฮ่องสอน จากนั้นจึงเข้าพักที่โรงแรมเพื่อพักผ่อนและเตรียมตัวปฏิบัติการกิจหลักของเราในวันต่อมา

ตีสี่กว่า ๆ ของวันที่ 24 พ.ย. เสียงโทรศัพท์ wake-up call ดังขึ้นท่ามกลางความเงียบสงัดของรุ่งสางจังหวัดแม่ฮ่องสอน สมาชิก THKS ต่างลากสังขารตัวเองออกมาเจอกันบริเวณ lobby ของโรงแรมเพื่อเตรียมตัวออกเดินทางไปยังจุดหมาย ที่ออกเดินทางก่อนโกโห่ขนาดนี้ไม่ใช่ที่เราจะไปเลี้ยงอาหารเช้าเด็ก นักเรียนนะครับ เพียงแต่ว่าระยะทาง 120 กม. จาก อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ไปตำบลแม่นาจากนี้ว่ากันว่า ต้องใช้เวลากว่า 4-5 ชั่วโมงเลยทีเดียว เพราะเป็นเส้นทางคดเคี้ยวบนเขาเนื่องจากความง่วงบวกกับยา Dramamine เพราะกลัวเมาเรด กว่าสมาชิกจะตื่นกันก็ไปได้ค่อนข้างแล้ว ถนนระยะทาง 36 กม. สูดหายใจก่อนถึงสภาพแย่มาก เป็นหลุมลึกเกือบครึ่งฟุต รถตู้ของเราคันหนึ่งตกหลุมจนสปอยเลอร์หน้าแตกหลุดออกมาเลย



อ.วิโรจน์ไชรขึ้นส่วนรถตู้ที่เสียหายเนื่องจากสภาพถนนสุดโหด ขณะไปตำบลแม่นาจาก

เวลาประมาณ 10 โมงกว่า พวกเราก็ได้เดินทางมาถึงยังจุดหมาย โรงเรียนบ้านแม่นาจางเหนือ เมื่อเข้าถึงในเขตโรงเรียนแล้วสิ่งแรกที่เราเห็นคือ เครื่องเล่นใหม่เอี่ยม ประกอบด้วยไม้สไลด์ ชิงช้า และบาร์โหน แบบ all-in-one ซึ่งก็คือหนึ่งในสิ่งของที่เรามาได้มอบให้แก่ทางโรงเรียน นอกจากนี้ เด็กนักเรียนก็มารอรับเราอย่างกระตือรือร้น โรงเรียนบ้านแม่นาจางเหนือ เป็นโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แม่ฮ่องสอน เขต 2 มีครูประจำ ครูอาสา และครูหมุนเวียน รวมประมาณ 7 คน โดยมีนักเรียนทั้งหมด 85 คน ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงประถม 6 โดยนักเรียนเกือบทั้งหมดเป็นชนเผ่าปกาเกอะญอ (กระเหรี่ยง) ส่วนใหญ่พูดและเข้าใจภาษาไทยได้ค่อนข้างดี เด็กบางคนเดินจากบ้านมาโรงเรียนระยะทาง 6 กม. ต้องมานอนค้างที่โรงเรียนวันจันทร์-ศุกร์ แล้วกลับบ้านวันเสาร์-อาทิตย์ อาคารเรียนทั้งหมดเป็นอาคารชั้นเดียว เมื่อไปถึงทางโรงเรียนได้จัดงานต้อนรับเราในอาคารเอนกประสงค์ ซึ่งใช้เป็นทั้งห้องประชุมและโรงอาหาร หลังจากได้ชม presentation แนะนำโรงเรียนกันแล้ว เด็ก ๆ ก็แสดงการต้อนรับประกอบเพลง ให้พวกเราชม



เครื่องเล่นแบบ All-in-one ที่เรามาได้มอบให้กับเด็ก ๆ โรงเรียนบ้านแม่นาจางเหนือ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่นาจางเหนือกล่าวต้อนรับสมาชิก THKS



ผมว่าคล้ายเพลงปลุกกระตม เพราะกล่าวถึง การที่ชาวปกาเกอะญอโดนดูถูกเหยียดหยาม โดยชนชาติอื่นแต่ก็จำเป็นต้องอดทน (ชนชาติอื่นหมายถึงคนไทยหรือเปล่า? แล้วเพลงนี้ใครแต่งล่ะ ก็เนื้อเพลงมันเป็นภาษาไทยนี่หว่า!) อย่างไรก็ตาม ทุก ๆ คนก็รู้สึกประทับใจกับการแสดงของเด็ก ๆ เป็นอย่างมาก จากนั้นแล้วประธาน THKS

อ.ธนินทรีย์ก็ได้ขึ้นกล่าวทักทายครู และนักเรียน ชี้แจงถึงที่มาของกิจกรรมเสร็จแล้วก็ได้ทำการมอบสิ่งของที่เรามาได้จัดเตรียมไป ได้แก่ เสื้อกันหนาว หมวก และเครื่องเล่นดังกล่าว รวมทั้งเงินสดอีกจำนวนหนึ่ง เสร็จแล้ว พวกเราก็ได้ร่วมรับประทานอาหารกลางวันกับคณะครูและนักเรียน นอกจากนั้น ยังสั่งไอศกรีมมาเลี้ยงเด็ก ๆ อีกด้วย



การแสดงต้อนรับประกอบเพลงของเด็กนักเรียน

สมาชิก THKS ถ่ายภาพที่ระลึกร่วมกับคณะครูและเจ้าหน้าที่โรงเรียน



อ.อารีแนะนำ อ.ธโนทัย ถึงวิธีการตัดไอศกรีม แจกเด็ก ๆ แบบ minimally invasive



การตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องเล่น
โดย อ.พลวรรณ์ และ อ.ชาลี



ในที่สุดเด็ก ๆ ก็ได้เล่นเครื่องเล่นใหม่ของพวกเขา



หลังจากรับประทานอาหารกลางวันเสร็จแล้วพวกเราได้เดินชมบริเวณโรงเรียน โดยทั่วไปไม่ได้มีอะไรต่างจากที่คาดไว้มากนัก ดิกรเรียนสร้างจากปูนและไม้สภาพเก่าแต่ไม่ทรุดโทรม สิ่งที่สร้างความประหลาดใจให้กับเราเป็นอย่างมากคือห้องคอมพิวเตอร์ ทางโรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์สภาพใหม่อยู่เกือบสิบเครื่องแต่ไม่มีเด็กคนไหนสนใจเลย ส่วนมากนั่งดูทีวีอยู่ นึกสงสัยในใจว่าระหว่างสนามเด็กเล่นกับคอมพิวเตอร์นั้น อะไรมีความสำคัญกับการศึกษาของเด็กเหล่านี้มากกว่ากัน?

เวลาประมาณบ่าย 2 โมงพวกเราก็เดินทางกลับกัน เด็ก ๆ ไม่สนใจเราแล้วเพราะกำลังเฝ้าดูรอยกับไอศกรีมและเพลิดเพลินกับเครื่องเล่นชิ้นใหม่มาแล้วสมาชิกทุกคนก็ทาน Dramamine กันอีกครั้งแล้วนอนกลางวันอย่างมีความสุขระหว่างเดินทางกลับตัวเมืองแม่ฮ่องสอน

อันที่จริงกิจกรรมครั้งนี้ไม่ใช่ครั้งแรกที่ทางชมรมฯ ได้ให้ความช่วยเหลือแก่โรงเรียนที่ขาดแคลนในพื้นที่ห่างไกล โดยเมื่อเดือนสิงหาคม 2553 ที่ผ่านมาทาง THKS ก็ได้มอบเครื่องเล่นแบบเดียวกันนี้ให้แก่โรงเรียนบ้านมาแฮ อ.รามัน จ.ยะลา แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านความปลอดภัย ทำให้เราไม่สามารถไปมอบให้กับทางโรงเรียนด้วยตัวเองได้

สุดท้ายนี้ ผมขอเน้นว่าค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมครั้งนี้ นอกจากจะได้รับเงินบริจาคจากสมาชิกบางท่านโดยตรงแล้ว อีกส่วนหนึ่งก็ยังมาจากรายได้ของการจัดประชุมวิชาการต่าง ๆ ในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งก็คือเงินค่าลงทะเบียนประชุมของสมาชิกฯ ทุกท่านนั่นเอง ดังนั้น ผมขอให้ทุกท่านถือว่าเราได้ร่วมทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่สังคมครั้งนี้ด้วยกัน ขอขอบคุณครับ

เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านมาแฮ อ.รามัน จ.ยะลา
กำลังมีความสุขกับเครื่องเล่นใหม่ของพวกเขาสักกัน



สิบอรร่อย หาทานยาก

นพ.วิมล สาราญเวช

ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน

สวัสดีครับชาวออร์โธปิดิกส์ทุกท่าน วันนี้ผมขอแนะนำอาหารอร่อยที่หาทานยาก เพื่อพวกเราจะได้มีโอกาสหาเวลาว่างจากงานไปลองรับประทานกันดูนะครับ.....เริ่มกันด้วย

1. ข้าวห่อใบบัว



เป็นอาหารจีนซึ่งนิยมทำในงานจัดเลี้ยงต่าง ๆ ใช้ใบบัวมาห่อข้าวแล้วนำไปนึ่ง ข้าวห่อใบบัวที่ดี เม็ดข้าวต้องร่วนแต่ไม่แข็ง และต้องมี เม็ดบัว กุนเชียง เนื้อไก่ และกุ้งแห้ง ที่สำคัญคือข้าวต้องมีกลิ่นหอมใบบัว ร้านที่แนะนำให้ลองทานคือร้านหรั่งศรีโรจน์ อยู่ที่ตลาด 100 ปี สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เปิดทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-19.00 น.

กะล่ออี

2.

อาหารกินเล่นของคนจีน ที่ต้องนำแป้งสุกก่อนกลบมาจี่บนกระทะร้อน ๆ กลิ้งไปมา ส่วนที่สุกเหลืองเกรียมก็จะใช้กรรไกรตัดเป็นชิ้นสามเหลี่ยมพอคำ คลุกกับน้ำตาลบดกับงาขาวและงาดำคั่ว ขนมที่ดีต้องมีกลิ่นหอม เนื้อแป้ง นุ่มเหนียว ผิววนกรอบ เพราะต้องทอดไหม้ ๆ จึงจะอร่อย หาทานได้ที่ตลาดบ้านใหม่ จังหวัดฉะเชิงเทรา (ร้านเป็นรถเข็นติดกับร้านขนมกุยช่ายจิระพร) เปิดเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 9.00-17.00 น.





3. หมูโคร่ง และไก่โคร่ง

เป็นของว่างไทยที่พิถีพิถัน โดยนำหมูสับละเอียดมาผสมกับ รากผักชี กระเทียม พริกไทยโขลกละเอียด จากนั้นนำเส้นหมี่ชุบแป้งสุก มาพันให้รอบ ความยากอยู่ที่วิธีการทอดให้เส้นสุกโดยที่เส้นหมี่ด้านนอก ไม่ไหม้ หากทานได้ที่ร้านต้นเครื่องปากซอยทองหล่อ 13 มีที่จอดรถในร้าน ถ้าเต็มให้จอดรถที่อาคารโฮมเพลซฟรี เปิดทุกวันตั้งแต่ 11.00-23.30 น. หรืออีกร้านคือ ร้านไก่สโรงแห้ววัดปรมย์ยิกาวาส (เกาะเกร็ด) จังหวัด นนทบุรี เปิดวันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 6.00-18.00 น.

4. บบมอไห่หลำ

เป็นอาหารของคนจีนไหหลำซึ่งไม่แพร่หลายในเมืองไทยนัก ความอร่อยของเมนูนี้ อยู่ที่เนื้อต้องตุ๋นให้นุ่มได้ที่ น้ำซุปรที่ข้นเหนียว รสต้องกลมกล่อมไม่หวาน และชูโรงด้วยน้ำจิ้มกะปิตามแบบฉบับไหหลำ ร้านที่อร่อยจริงต้องร้านสวนสน มีสองสาขา สาขาใหญ่อยู่ในซอยตรงข้าม สถานทูต อังกฤษ ถ.เพลินจิต (หน้าซอยมีธนาคารกรุงศรีอยุธยา) สาขาย่อยตั้งอยู่บน ถนนพิษณุโลก ซ.9 ผังตรงข้ามกับสนามม้านางเลิ้ง ร้านเปิดทุกวัน ตั้งแต่ 9.00-20.00 น. หยุตช่วงเทศกาลสงกรานต์ ตรุษจีน สารทจีน และปีใหม่



5. บบอินทนิล

อินทนิลเป็นขนมที่ทำยาก เพราะต้องอาศัยการกวนตัวขนม นาน และต้องพักตัวขนมที่ได้ไว้ข้ามคืนจึงจะนำมาใช้ได้ ขนมที่ดี เนื้อต้องเหนียวนุ่ม หวานเล็กน้อย แป้งต้องสุกไม่เป็นไตแข็ง น้ำกะทิ ต้องหอมกลิ่นคั่วเทียนและดอกไม้ ลองทานได้ที่ร้านสมทรงโภชนา (มีขนมอินทนิลขายเฉพาะวันจันทร์) ร้านอยู่หลังป้อมพระสุเมรุ ในซอยวัดสังเวช ถ.พระอาทิตย์ ร้านเปิดทุกวันตั้งแต่ 09.30-16.00 น. หยุตวันเทศกาลสงกรานต์ ปีใหม่ และเทศกาลกินเจ



6. ประภิมเพือก

ประภิมเพือกนั้นทำไม่ค่อยแพร่หลายเหมือนประภิมไข่เต่า วิธีทำคือ นำเพือกนึ่งมายีให้ละเอียดแล้วนวดกับกะทิ แป้งมันให้ได้ที่ นำมาคลึงเป็นแผ่นหั่น เป็นเส้นพอดำ นำไปต้ม เนื้อขนมที่ดีต้องเหนียว นุ่ม และหอม แนะนำร้านนี้เลยคือร้านพรรัตน์ (ประภิมเพือกขายเฉพาะวันจันทร์-พุธ-ศุกร์) อยู่ตรงข้ามป้อมพระสุเมรุ ถ.พระอาทิตย์ เปิดร้านทุกวันเวลา 10.30-21.00 น.





7. ข้าวแกงมอญ

คนมอญนิยมทำข้าวแกงถวายพระในช่วงสงกรานต์ ข้าวแกงแบบมอญแท้ ๆ มีกับข้าว 8 อย่าง ได้แก่ กะปิทอด หมูฝอย ยำมะม่วง กระเทียมดองผัดไข่ หัวไชโป้วฝอยผัดหวาน จ้าดวุ่น (ผักบุ้งจกเป็นเส้น ๆ ผัดแห้งรสคล้ายแกงเทโพ) เนื้อผัดกะทิ ถั่วดำกวนกะทิ กินกับข้าวซึ่งลอยน้ำดอกไม้อาจจินตนาการยากมากที่พอหาทานได้ต้อง ร้านแก่นจันทร์ (ทำข้าวแกงมอญเฉพาะช่วงฤดูร้อน และทางร้านจะงดทำสองเมนู คือ เนื้อผัดกะทิและถั่วดำกวนกะทิ) ร้านตั้งอยู่ในเกาะเกร็ดตระการตา ลงจากเรือให้เดินไปด้านซ้ายมือเลียบกำแพงโรงเรียนไปร้านจะตั้งอยู่หัวมุมเลี้ยวพอดี เปิดเฉพาะเสาร์-อาทิตย์ เวลา 9.00-17.00 น.

8. ปลาเนม

ปลาเนมสูตรดั้งเดิมนอกจากมีวัตถุดิบหลักแล้ว ต้องใส่มะพร้าวขูดขาวหนึ่งโรยด้วยพริกแห้งเม็ดใหญ่และกระเทียมดองหั่นฝอย ผสมน้ำและผิวส้มซ่าด้วย จึงถือว่าครบ ปลาเนมที่ดีเนื้อต้องร่วน แห้ง ไม่เหนียวติดกันเป็นก้อน วิธีกินคล้ายเมี่ยงกับใบทองหลาง และใบชะพลู ร้านคุณป้ามีนาใส่กรอกปลาเนมเป็นร้านตั้งโต๊ะถ้ามาจากหอสมุดแห่งชาติ ร้านอยู่ฝั่งซ้ายมือก่อนข้ามสะพานไปตลาดเทเวศน์ บริเวณหน้าร้านลู่วิ่งข้าวหมกไก่ เปิดทุกวันอังคาร-ศุกร์ และวันอาทิตย์ หยุดวันเสาร์



9. พระรามลอบรส

(คนจีนเรียกซาเต๋) ระบุไม่แน่ชัดว่าเป็นอาหารที่มาจากจีนหรือมลายู ความอร่อยอยู่ที่น้ำราด ซึ่งทำจากถั่วลิสง งา เครื่องแกง และกะทิ รสคล้ายกับน้ำจิ้มหมูสะเต๊ะ เมื่อจะกินให้ตักราดบนเนื้อหมูและผักบุ้งลวก เพิ่มน้ำพริกเผาใส่ลงไปอีกครั้ง หาทานที่ร้านต้นเครื่องปากซอยทองหล่อ 13 เปิดทุกวันตั้งแต่ 11.00-22.30 น.

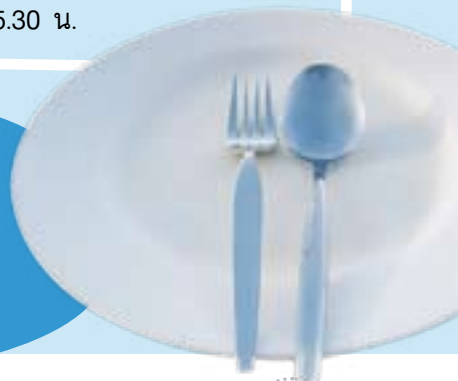


10. บาเยอ

ของว่างที่กินกับชาของชนมุสลิม ทำจากถั่วเหลืองซีกบดหยาบและละเอียดมาผสมกัน เติมเครื่องเทศ ประรสนาไปทอดในน้ำมัน กินกับพริกแห้ง ดันหอมสด และน้ำจิ้มถั่วลิสง ร้านบาเยอพาหุรัด เป็นรถเข็นตั้งอยู่ถัดเซ็นทรัลวังบูรพา บริเวณตู้ไปรษณีย์ แต่บางครั้งย้ายไปขายฝั่งตรงข้ามหน้าร้านเจริญพร ร้านเปิดทุกวัน ตั้งแต่ 10.30-15.30 น.



เป็นอย่างไรบ้างครับ อ่านเสร็จคงหิวและอยากลองทานกันแล้ว เคล็ดลี้ลับคือค่อย ๆ ทานไปวันละอย่าง อ้อ ต้องขอบคุณคุณ Narellan นะครับที่เอื้อเฟื้อข้อมูลมาให้พวกเราได้อิ่มอร่อย และมีความสุขกันถ้วนหน้ารับปีใหม่นี้ สวัสดีปีใหม่ครับ



“สวัสดีครับ คอลัมน์นี้เป็นคอลัมน์ใหม่ของ Hip&Knee Today มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิด 2-way communication ระหว่างสมาชิก และคณะผู้จัดทำ ทั้งนี้ เนื่องจากมีสมาชิกหลายท่านมีปัญหาเกี่ยวกับ case ในเวชปฏิบัติประจำวัน หรือมีข้อสงสัย บางประการเกี่ยวกับเรื่องอะไรก็ได้แต่ในทางวิชาการ จะสามารถถาม หรือ comment ได้ผ่านทาง hipkneetoday@gmail.com แล้วผมจะนำข้อสงสัยเหล่านั้นไปขอความเห็นจากผู้เกี่ยวข้องที่เหมาะสม และมานำเสนอให้ครับ”

1

คำถามแรกมาจาก นพ.ยศ เขียวอมร
รพ.เจ้าพระยาอภัยมหาราช สุพรรณบุรี

“เป็นผู้ชายอายุ 58 ปี ทำผ่าตัด THA ข้างขวาไป 12 ปีที่แล้ว ไม่สามารถลุกเดินได้ 2 สัปดาห์”
ลองดูความเห็นจากอาจารย์แต่ละท่านนะครับ



นอ. นพ.จรัญเกียรติ สิลเศรษฐพร
โรงพยาบาลภูมิพล

“ขั้นตอนที่ 1 - Rule out infection

ขั้นตอนที่ 2 - Preoperative discussion with patient and relative about complication risk and expectation after surgery

ขั้นตอนที่ 3 - Revision

Non-infected condition : Revision THA

- Cementless long full coated stem
- Bone graft at acetabulum and fixation with reinforcement ring
- Cemented acetabular cup

Infected condition : 2 stages revision THA”



รศ. นพ.อาร์ ทนาวดี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“This patient is not a primary case. He seems to have undergone revision THA and then failed acetabular fixation.

Problem: Failed acetabular fixation after revision THA with impaction bone grafting

Acetabular defect: Paprosky's type IIIA

Plan: Technique for exposure: After standard approach, pull stem (polished-tapered stem) out

Evaluate bone loss: Remove acetabular component, necrotic bone and granulation tissue

Possible for: Jumbo cup (> 64-mm diameter) cementless fixation. But, I would prefer to have CT scan to evaluate superior and posterior bone before choosing jumbo cup.

Alternative: Burch-Schneider™ Cage fixation + allograft + cemented cup”



พ.นพ. นพ. นพ. ลุมวาทินชัย
โรงพยาบาลลาดพร้าว

“ข้อคิดเห็น (เท่านั้น)

acetabular loosening with stable femoral component

Type ของ acetabular bone defect: Paprosky IIa or IIb (acetabular rim intact)

1. ถ้าสามารถ dislocate hip prosthesis ได้ ใช้ chipped allograft ใน contained defect และใช้ jumbo cup แต่ควรมี reconstruction ring เตรียมไว้

2. ถ้าไม่สามารถ dislocate hip prosthesis ได้ให้ทำ extended trochanteric osteotomy ก่อน

3. Release soft tissue ทั้งหมด รอบ ๆ acetabulum เพื่อ asses defect และเพื่อให้ง่ายต่อการ reduction มาที่ normal center of rotation”



รศ. นพ. พิชพล อุดมเกียรติ
ศิริราชพยาบาล

“This patient has suffered from the loosening of a cemented acetabular component. The cemented stem seems to be stable. If the ESR and CRP are normal, I would go ahead and change only the acetabular component. However, if I can get the name of the stem (I'm not sure whether it is Corin or not), I would call the company and get the new femoral heads to give me some flexibilities during the operation. Anyway, because the stem is a polish type, I would tap it out during the surgery in order to get a better exposure to the acetabulum and then tap it in again after we are done with the acetabular revision. On the acetabular side, I would consider using the reconstruction cage (because the medial wall is not supportive so the reinforcement ring is not be suitable) plus the femoral head allograft or TM augment to reconstruct the superior defect. For the medial defect, if it is a segmental type, I would place the wafer allograft (made by reaming the femoral head allograft) medially to convert the defect into a cavitary type then put the particulate graft on top of it. Lastly, I just hope that the soft tissue tension is good enough and the construct is stable which should be the case here.”



พ.ต.อ. นพ. นพ. อุดม
โรงพยาบาลตำรวจ

“ในผู้ป่วยรายนี้ผ่าตัดประมาณ 12 ปี ผมคิดว่าการวินิจฉัยข้อแรก ต้องนึกถึง infection เสมอ โดยเราต้องมี basic investigation CBC, ESR, CRP ข้อที่สอง ถึงจะคิดว่า aseptic loosening ซึ่งเราต้องถามว่าเป็นสาเหตุจาก biology, biomechanic หรือทั้งสองอย่าง โดยที่ต้องไม่ลืมเกี่ยวกับ stress fracture ถ้าได้ยา bisphosphonate ในการรักษา early aseptic loosening มาก่อน ข้อที่สาม bone response to loosening process อยู่ในระดับไหน ตาม classification ของ paprosky ในส่วนของ femur and tibia ข้อที่สี่พิจารณา appropriate exposure conventional method or extended osteotomy ข้อที่ห้า type of prosthesis, metal or bone augmentation, bearing surface ข้อที่หก postop care weightbearing and physiotherapy”

“ในผู้ป่วยรายนี้ควรประเมิน bone loss ด้วย Judet view และ CT scan รวมทั้งต้อง rule out ภาวะ septic loosening ด้วย ESR, CRP หรือใช้ bone scintigraphy ถ้าพบ inflammatory markers ไม่สามารถสรุปได้ เมื่อมั่นใจว่าเป็น aseptic loosening แล้วจึงทำผ่าตัด revision THA ในกรณีที่ต้องการหลีกเลี่ยงหรือไม่สามารถหา allograft ได้ อาจใช้วิธี jumbo cup หรือ high-hip center ได้ ส่วน femoral component ถ้า well-fixed อาจไม่ต้องทำ revision เพราะยังสามารถเพิ่ม neck length ได้ และเลือกใช้ femoral head ขนาดใหญ่เพื่อป้องกัน dislocation ถ้าไม่สามารถ restore leg length ได้จึงค่อยทำ femoral revision”



นพ. สัตย์ บามอร์น
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศ. นพ.วีระชัย ไควสุธรรม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“ผู้ป่วยถูกวินิจฉัยว่าเป็น periprosthetic supracondylar fracture of distal femur after TKA with osteoporosis เห็น X-ray เฉพาะ AP view เท่านั้น ดูเหมือนว่า prothesis น่าจะยัง well fixed อยู่ ผมคิดว่าน่าจะรักษาการหักของกระดูกเท่านั้น ไม่ว่าจะใช้ locking plate screw หรือ supracondylar nailing ก็ได้ครับ และต้องให้การรักษา osteoporosis ร่วมด้วย”

คำถามที่ 4 “ผู้ป่วย 38 ปี
ปวดหลังข้างซ้ายมาเดือน
มา 1 สัปดาห์”



รศ. นพ.อนันต์ โขตนุกูตี
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

“Diagnosis ของ case นี้ bilateral ONFH with large head involvement ถ้า observe จะมี rate of head collapse สูงถึง 80-90% ใน 5 ปีแต่จะพบบ่อยใน 3 ปีแรก การทำ core decompression ช่วยลด pain แต่ไม่เปลี่ยน natural history ผมให้ low molecular weight heparin 6,000 unit sc od @ 6 weeks ถ้าผู้ป่วยมี progress of head collapse and cannot tolerate pain จะทำการผ่าตัด total hip arthroplasty, ceramic on PE”



นพ.อภิสิทธิ์ บัคมารัตน์
โรงพยาบาลเลนา อ.อุบลราชธานี

“จาก film และประวัติสั้น ๆ ผมวินิจฉัยว่าเป็น symptomatic ONFH, Ficat Arlet stage 2 เป็น early stage จาก MRI พบว่ามี crescent sign บ่งบอกว่าเริ่มมี collapse ของ subchondral bone บริเวณ femoral head เป้าหมายของการรักษาคือลด pain และ revascularization และ preserve femoral head ไม่ให้ collapse การรักษาตั้งแต่การให้ยาในกลุ่ม anticoagulant, bisphosphonate แต่ result ยังไม่ชัดเจน โดยส่วนตัวผมเลือกทำ core decompression โดยใช้ drill ของ DHS ถึง subchondral bone ซึ่งจากประสบการณ์สามารถ keep head ได้นานกว่า 2 ปีหรืออาจใส่ graft หรือ trabecular metal แต่ผมไม่มีประสบการณ์ ข้อดีของวิธีนี้ถ้าจะทำ THR ในภายหลังก็สามารถทำได้ง่ายและให้ผู้ป่วย NWB 6 wk ส่วน hip resurfacing ก็เป็นอีกทางเลือกแต่ก็ technical demand และค่าใช้จ่ายสูง”



นพ.อาทิตย์ เหล่าเรือสนา
มหาวิทยาลัยนเรศวร

“จากภาพทางรังสีและ MRI พบ pathology ที่เป็น focal lesion บริเวณ head of femur ทั้งสองข้าง ผมจึงคิดว่าเป็น osteonecrosis มากกว่า idiopathic transient osteoporosis เนื่องจากเป็น symptomatic precollapse stage ผมจะพิจารณาทำ head preserving procedure สำหรับสะโพกข้างซ้าย นอกเหนือจากการรักษาแบบ conservative โดย vascularized fibular graft น่าจะเป็นทางเลือกที่ดีมาก ๆ ในกรณีที่ทำได้ นอกจากนั้น คงพิจารณาเป็น core decompression ร่วมกับ fibular graft หรือ bone graft จากที่อื่น ๆ ส่วนการทำ core decompression อย่างเดียวอาจจะ collapse ในภายหลังได้สำหรับพยาธิสภาพใหญ่แบบนี้ เช่นเดียวกับ osteotomy ที่คงไม่เหมาะสม ส่วนประเด็นการรักษา asymptomatic precollapse right femoral head นั้น controversy แต่มีแนวโน้มที่จะกลายเป็น symptomatic หรือ collapse สำหรับ lesion ที่มีขนาดใหญ่”



พ.ศ.อ. นพ.สามารถ ม่วงศิริ
โรงพยาบาลตำรวจ

“การรักษาตั้งแต่การเดิน โดยไม่ลงน้ำหนัก การใช้ยา การผ่าตัด core decompression, bone grafting, femoral osteotomy, limited femoral resurfacing, total hip resurfacing, hemiarthroplasty, THA, arthrodesis ทั้งนี้ การจะทำอะไร เมื่อไหร่ อย่างไร ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ อาการของผู้ป่วย คุณภาพชีวิตและความต้องการของผู้ป่วย ความพร้อมของอุปกรณ์ และความถนัดของแพทย์ จากเอกซเรย์และ MRI จะเห็นได้ว่าเป็น collapse lesion แล้ว ดังนั้น joint preserving procedure มีบทบาทลดลง โดยส่วนตัวจะถ่วงเวลาการผ่าตัดออกไปให้นานที่สุดและใช้ hard-on-hard bearing surface และใส่หัวโตที่สุดโดย Lavigne M (CORR 2010) แสดงให้เห็นว่า hip resurfacing ไม่ได้ให้ผลทางคลินิกที่ดีไปกว่า large-head THA”

ARTROFORT Complex

Crystalline glucosamine sulphate 750 mg + Chondroitin sulphate 600 mg

- Increase glycosaminooglycans synthesis
- Delay degeneration of articular cartilage
- Diminish inflammatory in synovial membrane
- Decrease resorption of subchondral bone



Dose : take 2 sachets daily before meal

The well documented Disease Modifying Drug for Osteoarthritis

Viartril-S®
GLUCOSAMINE SULFATE



- Combination of Symptomatic and Structural Modifying Effects
- All glucosamine preparations may not be the same

Dose : 1,500 mg daily before meal

GO-ON®
Sodium Hyaluronate
(25 mg/Pre-filled syringe)

- Optimal Size for Dual Action
- Safety with *Streptococcus Equi* Fermentation





Painful THA: Sources & Solutions

นพ.ชिरพงษ์ ชนะ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

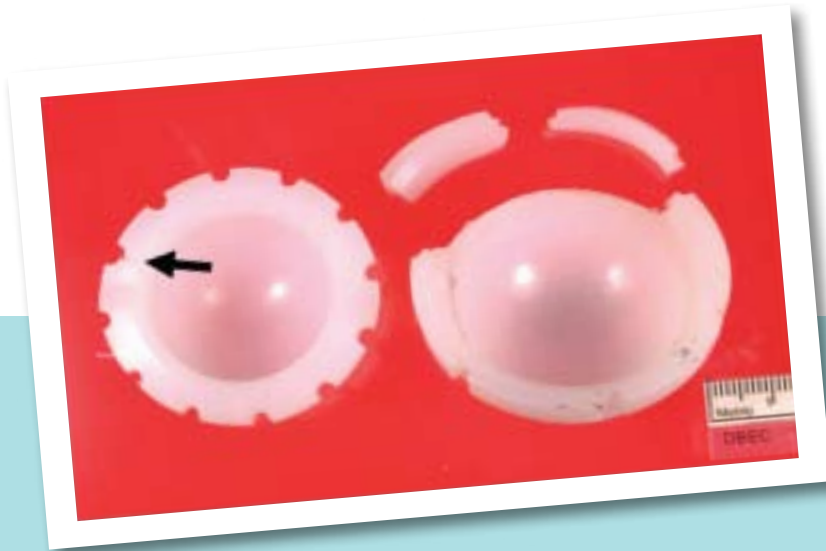
ผศ. นพ.ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ภาวะอาการปวดหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นปัญหาที่มีโอกาสพบได้หลังผ่าตัด และสร้างความกังวลใจให้แก่แพทย์ผู้ผ่าตัดเป็นอย่างมาก เนื่องจากหาสาเหตุและรักษาได้ค่อนข้างยาก แพทย์จำเป็นต้องทำการซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียด และส่งตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม เพื่อหาสาเหตุและวางแผนการรักษาที่ถูกต้อง

สาเหตุของอาการปวดสามารถแบ่งตามตำแหน่งของอาการปวดเป็นสาเหตุจากภายนอกข้อสะโพก สาเหตุจากเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อสะโพก และสาเหตุจากในข้อสะโพกเอง โดยสาเหตุจากภายนอกข้อผู้ป่วยมักมีอาการไม่ดีขึ้นเลยหลังผ่าตัด มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่แพทย์จะต้องคำนึงถึงสาเหตุที่อาจมาจากกระดูกสันหลัง ไม่ว่าจะเป็นจากการกดของรากประสาทระดับเอวปล้องที่ 5 ร้าวลงมาด้านหลังที่สะโพก ปัญหาของ facet joint pain ซึ่งอาจร้าวมาที่ขาหนีบ (groin) ซึ่งการวินิจฉัยทำได้โดยการตรวจร่างกายและทำ ฉีดยาชาที่รากประสาทระดับที่สงสัย (selective nerve root block) นอกจากนี้ ปัญหาจากระบบอวัยวะอื่น เช่น ระบบไตและทางเดินปัสสาวะ อวัยวะในช่องท้อง และปัญหาทางเส้นเลือด ก็เป็นสิ่งที่ต้องมองข้ามไม่ได้ ส่วนสาเหตุรอบข้อสะโพก อาจเป็นได้จากการบาดเจ็บของเส้นประสาท จากการดัดรั้งในการผ่าตัด การเจ็บจาก iliopsoas tendon ปัญหา ของ trochanter และรวมถึง piriformis syndrome ซึ่งจะมีอาการปวดร้าวลงขาเมื่อทำการ flex + adduct + internal rotate สะโพก





สาเหตุจากในข้อสะโพกเองอาจมีได้จากการติดเชื้อในข้อสะโพก ความไม่มั่นคง และหลวมหลุดของข้อเทียม (subluxation and instability) มี loosening ของข้อเทียมและการวางข้อเทียมในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิด impingement โดยเฉพาะในข้อเทียมที่มีขนาดหัวข้อสะโพกใหญ่เป็นพิเศษ เช่น hip resurfacing การแตกหักของผิวสัมผัสอาจเกิดได้ในรายที่ใช้ ceramic bearing ที่มีหัวขนาดเล็กและสั้น (short neck femoral head) ซึ่งทำให้เนื้อ ceramic บางเกินไป นอกจากนี้ การแตกของ polyethylene acetabular liner เกิดขึ้นได้เมื่อใช้ polyethylene ที่บางและมีการวางตำแหน่งเข้าที่ชันมากเกินไป (high abduction angle) ในรายที่ใช้ข้อเทียมชนิด metal-on-metal อาจต้องระวังการเกิด pseudotumor ซึ่งผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการปวด แพทย์อาจคลำได้ก้อนบริเวณขาหนีบ รวมถึงตรวจ MRI พบ soft tissue mass รอบ ๆ ข้อ นอกจากนี้ การเกิดการแตกของกระดูกระหว่างผ่าตัด (occult fracture) โดยไม่ทราบระหว่างผ่าตัดอาจทำให้คนไข้มีอาการเจ็บเมื่อลงเดิน หากทำการถ่ายภาพรังสีซ้ำพบมีรอยร้าว มีตำแหน่งของข้อเทียมเลื่อนที่ผิดปกติ ส่วนในรายที่สงสัยและถ่ายภาพรังสีไม่พบความผิดปกติ อาจต้องทำการส่งตรวจพิเศษ เช่น CT scan เพื่อช่วยทำการวินิจฉัยต่อไป

การซักประวัติเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการช่วยหาตำแหน่งของพยาธิสภาพ หากมีอาการปวดเกิดขึ้นบริเวณขาหนีบ (groin pain) อาจมีสาเหตุปัญหาจาก acetabulum, capsule หรือ tendon รอบ ๆ ข้อ หากมีอาการปวดบริเวณสะโพกด้านหลัง ต้องทำการนึกถึงสาเหตุจาก sacroiliac joint กระดูกสันหลังและรวมถึงอาจเกิดจากปัญหาจาก acetabulum ก็ได้ ส่วนอาการปวดด้านหน้าต้นขา มักแสดงถึงปัญหาที่เกิดจากกระดูกต้นขา (femoral bone) ซึ่งได้แก่ stress fracture of femur การหลวมของ femoral component หรือในบางรายที่มีการใช้ cementless cobalt-chromium cylindrical fully-coated stem



อาจเกิดจากปัญหา modular mismatch ได้ ตำแหน่งที่ปวดบริเวณด้านนอกของสะโพกเป็นไปได้จากปัญหาบริเวณ trochanter ซึ่งได้แก่ fracture of greater trochanter, bursitis, gluteus medius muscle avulsion รวมถึง vastus muscle herniation

นอกจากนี้ การชักถึงลักษณะการปวดก็มีความสำคัญ หากปวดเวลาที่มีการเปลี่ยนท่าจะเป็นลักษณะ mechanical pain เช่น loosening หากอาการปวดเป็นแบบมากขึ้นเรื่อย ๆ ปวดตลอดเวลา ต้องนึกถึงภาวะที่มี inflammation ที่เกิดขึ้นในข้อ ซึ่งรวมถึง infection, pseudotumor และ tumor condition ด้วย

การตรวจทางรังสี plain film หากพบลักษณะของ x-ray มี active periosteal new bone formation, endosteal scalloping, extensive generalized osteolysis หรือ rapid progressive continuous radiolucency มากกว่า 2 mm. ต่อปี ค่อนข้างแสดงถึงภาวะการติดเชื้อ การหลวม (loosening) ใน cemented prosthesis อาจพบลักษณะมีการเปลี่ยนตำแหน่งของ prosthesis อาจพบมีการหักหรือคดงอของ stem พบรอย cement fracture หรือ progressive radiolucency ได้ ส่วนใน cementless prosthesis จะพบมีการเคลื่อน (migration) หรือทรุดจมลง (subsidence) ของ component

การเจาะดูดน้ำในข้อมาตรวจ (hip aspiration) แนะนำให้ทำเฉพาะในรายที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อจึงจะได้ค่าที่แม่นยำสูง (high sensitivity and specificity) ส่วนการเจาะเลือดดู ESR และ CRP นั้น โดยปกติ ESR จะลงสู่ค่าปกติใน 6 เดือนหลังการผ่าตัดและ CRP ลดลงสู่ปกติใน 3 สัปดาห์ หลังจากการผ่าตัด หาก ESR และ CRP ปกติจะสามารถ exclude infection ได้

การตรวจ dynamic motion ภายใต้ fluoroscope สามารถบอกถึงภาวะ unstable hip (subluxation) หรือ loosening ของ prosthesis ได้ส่วนการ impingement สามารถทำการทดสอบโดยการทำ xylocaine injection test

โดยสรุปการทำการรักษาภาวะ painful THA จำเป็นที่แพทย์ต้องมีความละเอียดในทุกขั้นตอน ทั้งการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม เพื่อที่จะได้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง และทำการรักษาที่ถูกต้องต่อไป





Bone Graft Substitutes: A Biological Solution

นพ.ประมุข วลัยศักดิ์กุล
แพทย์ประจำบ้านต่อยวดยนต์สาขาข้อเข่าและสะโพก
กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
รศ. นพ.ธ. โนนิตย์ ไชตณภูติ
กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เมื่อมีการสูญเสียกระดูก (bone loss) จากสาเหตุต่าง ๆ การรักษาที่เป็น gold standard คือการใส่ autogenous bone grafts เนื่องจากเป็นสารที่มีคุณสมบัติครบในการทำให้เกิด new bone growth ได้แก่ คุณสมบัติ osteogenicity, osteoinductivity, และ osteoconductivity แต่การใส่ autogenous bone grafts มีข้อจำกัดหลายอย่าง ทำให้ morbidity เพิ่มขึ้น เสียเวลาผ่าตัดมากขึ้น และเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนที่เพิ่มมากขึ้น เช่น blood loss, pain, local wound complication นอกจากนี้ปริมาณที่ได้ก็จำกัด อาจไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ ส่วน allograft ที่ได้จาก donor หรือ cadaver ก็มีความเสี่ยงในเรื่องของ disease transmission จึงมีการพัฒนาสารทดแทนกระดูก (bone graft substitutes) ให้เลือกใช้เพื่อทดแทนการใช้ bone graft แต่เนื่องจากสารเหล่านี้มีราคาแพง การเลือกใช้สารทดแทนกระดูกให้เหมาะสมและถูกต้องตามคุณสมบัติจึงเป็นสิ่งจำเป็น

เราสามารถแบ่งประเภทของสารทดแทนกระดูกได้เป็นสามกลุ่มใหญ่ ตามคุณสมบัติของสารนั้น ๆ ในการทำให้เกิดการสร้างกระดูก¹ ได้แก่

1. **Osteogenic bone graft substitutes** คือ สารทดแทนกระดูก ที่มีความสามารถในการสร้างกระดูกได้ด้วยตัวมันเอง (autogenous cell produces bone)
2. **Osteoinductive bone graft substitutes** คือ สารทดแทนกระดูกที่มีความสามารถในการดึงดูดและเปลี่ยน osteoprogenitor cell หรือ mesenchymal cell ให้กลายเป็น cell ที่สร้างกระดูก หรือ osteoblast ได้ (induce surrounding tissue to produce bone)
3. **Osteoconductive bone graft substitutes** คือ สารทดแทนที่ทำหน้าที่เป็นโครงสร้าง หรือ framework ให้ osteoprogenitor cells ในร่างกายใช้สร้างกระดูกใหม่เข้าไปในรูพรุนของสารนั้น²

สารที่เป็น model ที่ชัดเจนที่สุดของกลุ่ม osteogenicity คือ autogenous bone grafts เพราะมี osteoprogenitor cells และสารต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่สร้างกระดูก โดย bone formation ที่เกิดขึ้นจะเป็นแบบ intramembranous ossification ตัวของสารเองสามารถเปลี่ยนเป็นกระดูกได้โดยไม่ต้องผ่าน differentiation

ส่วนสารที่เป็น model ของกลุ่ม osteoinduction คือ demineralized bone matrix มีส่วนประกอบเป็นสารสำคัญในการสร้างกระดูกคือ Bone Morphogenic Protein (BMP) สาร BMP จะไปกระตุ้น mesenchymal cell ให้มี differentiation เป็น osteoblast โดยการสร้างกระดูกจะเป็นแบบ endochondral ossification ดังนั้นการจะดูว่าสารชนิดใดมีคุณสมบัติ osteoinduction หรือไม่ ให้ทำการใส่สารนั้นในกล้ามเนื้อ (muscle implantation) ถ้ามีการสร้างกระดูกเกิดขึ้นในกล้ามเนื้อ แสดงว่าสารนั้นมีคุณสมบัติเป็น osteoinduction

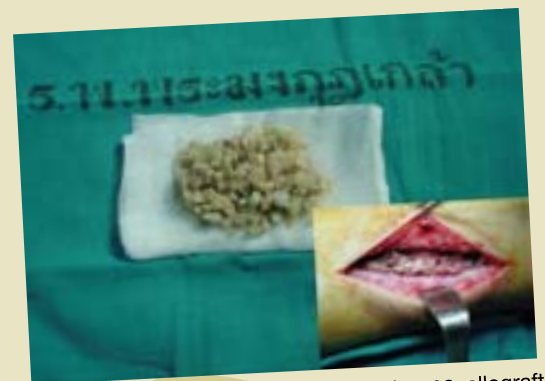
สำหรับกลุ่ม osteoconduction เป็นสารที่มีโครงสร้างสามมิติเป็นรูพรุน มีความสามารถเป็น framework เพื่อให้เกิด bone ingrowth เราสามารถใช้สารกลุ่มนี้ในการ fill intraosseous defect ได้ แต่ในกรณีที่เป็น extraosseous defect เช่น การทำ posterolateral fusion ของ spine ให้พิจารณาใช้ในลักษณะของ bone expander เท่านั้น โดยใช้ bone graft 2 ส่วน ต่อ osteoconduction 1 ส่วน จึงจะเกิด bone healing ได้ดี การผสม bone graft ในอัตราส่วนน้อยกว่านี้ยังไม่มีข้อมูลสนับสนุน นอกจากนี้ เทคนิคการใส่ก็มีความสำคัญ ไม่ควรใส่สารกลุ่ม osteoconduction อัดแน่นจนเกินไป เพราะจะไปขัดขวาง bone healing มากกว่าที่จะทำให้กระดูกติด

ดังนั้น สารกลุ่ม osteoconduction ที่ดี ควรเป็นสารที่มีรูพรุน (porosity) พอเหมาะ (150–500 μm)³ เพื่อให้ bone ingrowth และ ongrowth ได้ดี นอกจากนี้ ต้องมีคุณสมบัติ biodegradable มี complete resorption ไม่เช่นนั้นจะเป็นตัวขัดขวางไม่ให้เกิด bone formation ที่สมบูรณ์ ทำให้ strength ของ bone ลดลง

ปัจจุบันมีสารทดแทนในกลุ่มนี้หลายชนิด² ยกตัวอย่างเช่น

- Hydroxyapatite ($\text{C}_{10}[\text{PO}_4]_6[\text{OH}]_2$)^{4, 5} แบ่งตามแหล่งที่มาเช่น Coralline hydroxyapatite ทำจาก exoskeletal ของพวกปะการัง, bovine hydroxyapatite ทำจากกระดูกวัว ข้อดีคือมีรูพรุนและความแข็งแรงใกล้เคียงกับ cancellous bone แต่มีข้อเสียคือ การ resorption ใช้เวลามากกว่าช่วงอายุคน

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ศึกษาทดลองนำกระดูกวัวมาเผาด้วยวิธี double sinter ภายใต้ความดัน เพื่อทำ PMK hydroxyapatite⁴ เอง พบว่าได้ผลในการรักษาที่ดี มี union rate สูง โดยเฉพาะบริเวณที่มี blood supply ดีเช่น metaphysis นอกจากนี้ ยังได้ทดลองนำ hydroxyapatite รวมกับ calcium sulfate แล้วนำมาผสมกับ antibiotic พบว่าสามารถปลดปล่อยยาออกมาได้นานกว่า 21 วัน และคงคุณสมบัติ osteoconduction ทำให้เกิด bone ingrowth ได้



รูปแสดง demineralized bone matrix จาก allograft



รูปแสดง porosity ของ bone substitutes



รูปแสดง complete resorption



รูปแสดง การนำ PMK hydroxyapatite มาใช้ ใน fracture



รูปแสดง การนำ PMK hydroxyapatite มาใช้ใน revision TKA

• Calcium phosphate

เป็น injectable inorganic calcium และ phosphate จากนั้นจะตกผลึกแข็งภายในร่างกาย ข้อดี คือมี mechanical compressive strength สูงมาก จึงมักใช้ฉีดใน metaphyseal defect หลัง internal fixation แล้ว ทำให้ลง early weight bearing และ early ROM exercise ได้ ส่วนข้อเสียคือ เกิด intra-articular extrusion และ extravasate เข้าเนื้อ เยื่อรอบ ๆ

ได้บ่อย นอกจากนี้ ยังมี resorption ชั่ว (>1 ปี)

• Calcium sulfate หรือที่รู้จักกันดีคือ plaster

of Paris เป็นวัสดุที่ใช้ในการทำเฟือก มี mechanical strength พอ ๆ กับ cancellous bone มีทั้งแบบเม็ดและแบบฉีด มีคุณสมบัติพิเศษคือ resorption เร็วที่สุดในกลุ่ม ประมาณ 4–12 สัปดาห์ จึงเหมาะกับการเป็น bone graft expander พบ union rate สูงถึง 85% แต่ข้อเสียคือ มี mechanical strength ต่ำ ไม่เหมาะที่จะใช้ fill metaphyseal defect และอาจมี serous wound drainage จาก osmotic effect

• **Tricalcium phosphate (TCP)** ประกอบด้วย calcium 39%, phosphorus 20% ข้อดีคือการเรียงตัวที่มี porosity สูง เลือดซึมเข้าได้ดี และสามารถใส่ใน bone defect ให้แน่นได้มากกว่าวัสดุตัวอื่น มี resorption กลาง ๆ ประมาณ 6–18 เดือน ส่วนข้อเสียคือ brittle ไม่เหมาะกับ load-bearing sites

ปัจจุบันมีการผสมสารหลายชนิดที่มีคุณสมบัติต่างกันมาใช้แบบ combination ทำให้มี bone graft substitutes มากมายจำหน่ายในท้องตลาด Laurencin และคณะ⁶ แนะนำให้แบ่งเป็นกลุ่มตาม material-based group ได้ ดังนี้

- **Allograft-based bone graft substitute** มี allograft เป็นหลัก เช่น Allogro (เป็น DBM), Dynagraft (เป็น DBM + Polymer)

- **Factor-based bone graft substitute** มีทั้ง natural or recombinant growth factor มาผสมกัน เช่น TGF-beta, PDGF, FGF, BMP

- **Cell-based bone graft substitute** โดยนำ mesenchymal cell มา culture แล้วผสมสารที่เหนี่ยวนำให้ differentiate ตาม osteoblast lineage อาจนำมาใช้โดยฝัง cells ไว้ใน bioactive ceramic

- **Ceramic-based bone graft substitute** เป็นสารที่มี calcium sulfate, calcium phosphate เป็นส่วนประกอบหลัก เช่น Allomatrix (calcium sulfate + DBM), Bio-Oss (hydroxyapatite), ProOsteon (coralline hydroxyapatite)

- **Polymer-based bone graft substitute** มีทั้ง degradable และ nondegradable เช่น Healos (polymer + collagen + HA)

ความก้าวหน้าด้าน biomaterial และ tissue engineering ทำให้มีการพัฒนาสารทดแทนกระดูกขึ้นมาจำหน่ายในท้องตลาดมากมาย มีการค้นพบสารชนิดใหม่ๆ หรือนำสารที่ค้นพบแล้วมาผสมเพื่อให้ได้สารทดแทนกระดูกที่ดีที่สุด สารเหล่านี้มีประโยชน์จริงแต่ราคาสูงมาก การนำไปใช้จึงจำเป็นต้องเลือกให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

References

1. Chotanaphuti T: Bone substitutes, in The year book of orthopaedic review 1994. Bangkok, 1994, pp 115-120.
2. Hak DJ: The use of osteoconductive bone graft substitutes in orthopaedic trauma. J Am Acad Orthop Surg 2007;15:525-535.
3. Gazdag AR, Lane JM, Glaser D: Alternatives to autogenous bone graft: Efficacy and indications. J Am Acad Orthop Surg 1995;3:1-8.
4. Chotanaphuti T: Hydroxyapatite for Orthopaedic Surgeon, in The Year-book of Orthopaedic Review 1999 Bangkok, 1999, pp 187-190.
5. ROY DM, Linnehan SK: Hydroxyapatite formed from coral skeletal carbonate by hydrothermal exchange. Nature 1974;247:220-222.
6. Cato T Laurencin, Yusuf Khan: Bone Graft Substitute Materials, in, 2009.

Born out of super polished Cobalt Chrome.
Engineered for high performance.



Forged from super polished Cobalt Chrome and featuring the unique i2 locking mechanism our Sigma® fixed bearing tibial components work together to minimise particle debris by reducing micro-motion between insert and tray. Delivering less wear and improved implant survivorship the Sigma® Cobalt Chrome Tray from DePuy is the ideal choice for today's high demand patients.





Distal Femoral Valgus Cut: Fixed or Variable Angle

นพ.อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา

ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

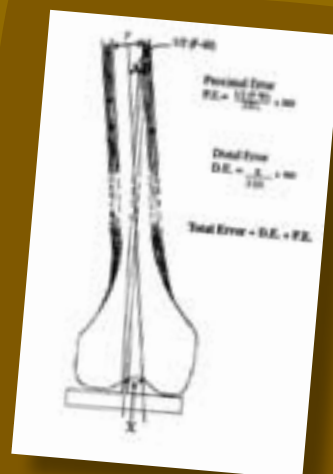
เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าความคงทนและผลทางคลินิกของการผ่าตัด total knee replacement นั้นขึ้นอยู่กับแนวแกนของขาภายหลังการผ่าตัด (limb alignment) เป็นสำคัญ โดยควรจะอยู่ในระยะ 3 องศาจาก mechanical axis

ในการผ่าตัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ measurement technique ซึ่งศัลยแพทย์มักจะตัดกระดูกฟัง tibia ให้ตั้งฉากกับ anatomical axis จึงมีความจำเป็นต้องทำการตัดกระดูกฟัง femur ให้ได้ประมาณ 6 องศา valgus เพื่อให้ได้ mechanical axis ดังกล่าวหรือ tibiofemoral angle 3-9 องศา valgus

ปกติของการตัดกระดูกฟัง femur มักจะใช้ intramedullary technique เนื่องจากมีความแม่นยำสูงกว่า extramedullary technique ⁽¹⁾ แต่อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าร้อยละ 12.5 - 22 ยังคงได้ alignment มากกว่าหรือน้อยกว่า 3 องศาจาก mechanical axis จึงเป็นที่น่าสนใจว่าควรจะใช้ fixed หรือ variable angle device ในการทำ distal femoral valgus cut เพื่อให้ได้มุมออกมาตามที่ต้องการ โดยวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบ

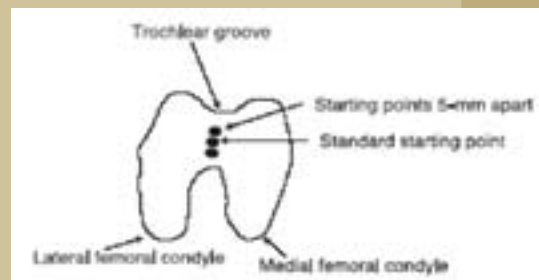
1. Entry point

การเปลี่ยนแปลงจุดเข้า (entry point) จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองศาในการตัด distal femur ตัวอย่างเช่นรูปที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการเลือกจุดเข้าในแกน coronal ที่ lateral ร่วมกับการที่ส่วนปลาย (tip) ของ intramedullary rod ชิดไปทางด้าน medial จะส่งผลให้เกิดการตัดในองศาที่เป็น valgus เพิ่มขึ้นได้ถึง 3.2 องศา⁽²⁾



รูปที่ 1 แสดงให้เห็นการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากการเลือกจุดเข้าที่ไม่เหมาะสม

นอกจากนั้นแล้วจุดเข้าที่อยู่สูงจาก intercondylar notch มากเกินไปก็จะทำให้เกิดการตัดที่ extension มากเกินไปในแนว sagittal หรือถ้าจุดเข้าใกล้ notch มากเกินไปจะส่งผลให้เป็นการตัดที่ flexion มากเกินไป (รูปที่ 2) จากการศึกษาในกระดูก femur คนไทยพบว่า จุดเข้าที่เหมาะสมคือ 1.5 มม. medial และ 12 มม. เหนือต่อจุดกึ่งกลางของ intercondylar notch⁽³⁾



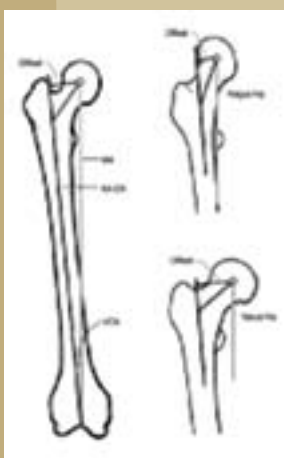
รูปที่ 2 แสดงให้เห็นจุดเข้าที่เหมาะสมในแนว sagittal

2. Guide rod diameter and length

จากการศึกษาในห้องปฏิบัติการแสดงให้เห็นชัดเจนว่าความยาวของ intramedullary rod จะส่งผลกระทบต่อความผิดพลาดในการตัดมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลาง การใช้ rod ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่เกินไปและไม่มี flute อาจจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น fat embolism จึงแนะนำให้ควรใช้ rod ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-9 มม. และยาวอย่างน้อย 220 มม. ⁽⁴⁾

3. Geometric: anatomic variation, deformity

ลักษณะทางกายวิภาคของ femur ในผู้ป่วยแต่ละรายอาจจะแตกต่างกัน ซึ่งในรายที่สงสัยมีความจำเป็นต้องถ่ายภาพรังสีแบบ full limb เพื่อวางแผนในการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง เช่น ในกรณีที่ anterior femoral bowing แนะนำให้ใช้จุดเข้าที่สูงขึ้นกว่าปกติในแนว sagittal ถ้ามี lateral bowing ก็แนะนำให้ใช้จุดเข้าที่ lateral กว่าปกติในแนว coronal



รูปที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง hip offset/neck-shaft angle กับ distal femoral valgus cut

อีกกรณีคือความสัมพันธ์ของ hip offset และ neck-shaft angle กับ distal valgus cut angle ดังรูปที่ 3 ซึ่งพบว่า offset ที่มากจะต้องการ valgus cut angle ที่มากขึ้นกว่าปกติ ในขณะที่ถ้า neck-shaft angle มากจะต้องการ valgus cut ที่น้อยลง⁽⁵⁾



ส่วนปัจจัยจากอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ความสูง หรือเชื้อชาตินั้น ไม่มีผลกระทบต่อการทำ distal femoral valgus cut⁽⁶⁻⁸⁾

บทสรุป

การจะทำ distal femoral valgus cut ให้ได้ตรงตามความต้องการ จำเป็นต้องพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์และเทคนิคในการผ่าตัดที่เหมาะสม การเลือกใช้ fixed angle สำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายมีความจำเป็นต้องระมัดระวังโดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยมี anatomic variation เช่น wide femoral canal, femoral bowing หรือ high/low hip offset และในกรณีที่ผู้ป่วยมี posttraumatic deformity หรือเคยผ่าตัด THA, osteotomy มาก่อน จุดสำคัญที่สุดในความเห็นของผู้เขียนก็คือ การวางแผนเลือกจุดเข้าและแนวแกนที่จะใช้อ้างอิงก่อนผ่าตัด ให้ตรงกับอุปกรณ์ที่จะใช้ในการผ่าตัดโดยเฉพาะในผู้ป่วยรายที่มีความซับซ้อน

References

1. Engh GA, Petersen TL. Comparative experience with intramedullary and extramedullary alignment in total knee arthroplasty. J Arthroplasty. 1990 Mar;5(1):1-8.
2. Reed SC, Gollish J. The accuracy of femoral intramedullary guides in total knee arthroplasty. J Arthroplasty. 1997 Sep;12(6):677-82.
3. Wangroongsub Y, Cherdtaewesup S. Proper entry point for femoral intramedullary guide in total knee arthroplasty. J Med Assoc Thai. 2009 Dec;92 Suppl 6:S1-5.
4. Novotny J, Gonzalez MH, Amirouche FM, Li YC. Geometric analysis of potential error in using femoral intramedullary guides in total knee arthroplasty. J Arthroplasty. 2001 Aug;16(5):641-7.
5. Bardakos N, Cil A, Thompson B, Stocks G. Mechanical axis cannot be restored in total knee arthroplasty with a fixed valgus resection angle: a radiographic study. J Arthroplasty. 2007 Sep;22(6 Suppl 2):85-9. Epub 2007 Jul 26.
6. Kharwadkar N, Kent RE, Sharara KH, Naique S. 5 degrees to 6 degrees of distal femoral cut for uncomplicated primary total knee arthroplasty: is it safe? Knee. 2006 Jan;13(1):57-60. Epub 2005 Aug 25.
7. Wang Y, Zeng Y, Dai K, Zhu Z, Xie L. Normal lower-extremity alignment parameters in healthy Southern Chinese adults as a guide in total knee arthroplasty. J Arthroplasty. 2010 Jun;25(4):563-70. Epub 2009 May 17.
8. Mullaji AB, Marawar SV, Mittal V. A comparison of coronal plane axial femoral relationships in Asian patients with varus osteoarthritic knees and healthy knees. J Arthroplasty. 2009 Sep;24(6):861-7. Epub 2008 Aug 12.



TKA following HTO: The Challenging

นพ.ภูธร สังข์รักษ์

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผศ. นพ.ณัฐพล ธรรมโชติ

ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักที่กระดูกทibia ส่วนต้น (High tibial osteotomy) เป็นการผ่าตัดรักษาข้อเข่าเสื่อมด้านเดียว เพื่อแก้ปัญหาข้อเข่าโก่งซึ่งให้ผลการรักษาที่ดี วิธีการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักที่กระดูก tibia ส่วนต้นนี้ เริ่มแรกโดยวิธีการผ่าตัดของ Jackson และคณะในปี ค.ศ.1958 แต่ไม่ได้รับความนิยมมากนัก ต่อมาได้รับความนิยมมากขึ้นโดยใช้วิธีตัดกระดูกแบบปิด (Closed wedge) ซึ่งริเริ่มโดย Coventry และคณะ (ปี ค.ศ.1965) หลังจากนั้นในปี 1987 ก็เริ่มมีการผ่าตัดแบบเปิด (Open wedge technique) โดย Hernigou และคณะ การผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูกนี้ได้ผลดีมากในระยะสั้น โดยผู้ป่วยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์พึงพอใจมากในช่วง 5 ปีแรก แต่ในระยะยาว สัดส่วนความพึงพอใจของผู้ป่วยมักลดลง ในกลุ่มผู้ป่วยที่พึงพอใจลดลงนี้มักต้องการการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty)

Authors	Year	Survivorship
Naudie	1999	75% at 5 yrs, 51% at 10 yrs, 39% at 15 yrs, 30% at 20 yrs
Sprenger & Doetzbacher	2003	65-74% at 10 yrs
Koshino	2004	97.3% at 7 yrs, 95.1% at 10 yrs, 86.9% at 15 yrs
Tang & Hendenon	2005	89.5% at 5 yrs, 74.7% at 10 yrs, 66.9% at 15 & 20 yrs
Papachristou	2006	80% at 10 yrs, 66% at 15 yrs, >52.8% at 17 yrs
Flecher	2006	85% at 20 yrs
Gstöttner	2008	94% at 5 yrs, 79.9% at 10 yrs, 65.5% at 15 yrs, 54.1% at 18 yrs
Akizuki	2008	97.6% at 10 yrs, 90.4% at 15 yrs

(ตารางที่ 1 ปรับปรุงจาก Amendola et al, Result of high tibial osteotomy : review of the literature, International Orthopaedics (SICOT) (2010) 34:155-160)

มีการศึกษาผลของการผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูกหลายการศึกษาดังตารางที่ 1 พบว่าอัตราการประสบผลสำเร็จโดยไม่ต้องผ่าตัดซ้ำมีตั้งแต่ 50 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ที่ 10 ปี ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดซ้ำเพื่อเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักที่กระดูกทibia ส่วนต้นนี้ มีรายงานพบว่าให้ผลการผ่าตัดที่แย่กว่าการเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมครั้งแรกตามปกติ ดังรายงานของ Parvizi และคณะในปี ค.ศ. 2004 พบว่ามีข้อเข่าที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนัก

กระดูกทibia จำนวนกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมซ้ำอีกรอบภายใน 6 ปีแรก เหตุผลที่ต้องมาได้รับการผ่าตัดซ้ำประกอบด้วย การลื่นของโพลีเอทิลีน, การหลวมของข้อเทียมด้านกระดูกทibia และสะบ้า, กระดูกสะบ้าแตก, การติดข้อ และข้อเข่าไม่มั่นคง

การผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมตามหลังการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักที่กระดูกทibia ส่วนต้นนี้มีปัญหาหลายอย่างที่แพทย์ผู้ผ่าตัดต้องเผชิญ ดังนี้

1. Previous skin incision and exposure

เนื่องจากการมีแผลผ่าตัดเดิมเข้ามาเกี่ยวข้อง การลงแผลผ่าตัดสำหรับการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียม ควรเลือกลงแผลที่อยู่ด้านนอก (lateral) ที่สุดเพราะ หลอดเลือดที่เลี้ยงผิวหนังบริเวณนี้มาจากทางด้านใน (medial) หากจำเป็นต้องลงแผลใหม่ ควรมีระยะห่างจากแผลเดิมอย่างน้อย 8 เซนติเมตร หากแผลเดิมเป็นแนวขวาง (transverse skin incision) สามารถลงแผลใหม่ให้ตั้งฉากกับแผลเดิมได้ ผลของการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักที่กระดูกทibia ส่วนต้นมักทำให้ระยะระหว่างแนวผิวข้อกับปุ่มกระดูก tibial tubercle สั้นลง ในขณะที่ทำการผ่าเปิดข้อเข่า การพลิกกระดูกสะบ้ามักทำได้ยาก จึงต้องทำการคลายพังผืดที่ติดแน่นออก และอาจต้องตัด fat pad รวมถึง patello-femoral ligament ออก การใช้ pin ปักบริเวณจุดเกาะของ patella tendon ที่ tibial tubercle ช่วยป้องกันการถูกกระชากหลุดออกของเอ็นยึดกระดูกสะบ้า (patella tendon) ในรายที่การเปิดข้อเข่าทำได้ยากมากอาจต้องใช้วิธี quadriceps snip หรือ tibial tubercle osteotomy

2. Patella infera

ปัญหากระดูกสะบ้าอยู่ต่ำมักเกิดตามหลังการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักแบบ closed wedge มากกว่า open wedge การที่กระดูกสะบ้าอยู่ต่ำเป็นผลให้พิสัยการงอเข่าลดลง และยังทำให้เกิดการกดเบียด (impingement) ระหว่างขอบกระดูกสะบ้าส่วนล่างกับบริเวณด้านหน้าของ tibial insert การป้องกันทำได้โดยการใส่ผิวสะบ้าเทียมให้ค่อนข้างมาทางส่วนบนของสะบ้า หรือร่วมกับการใช้ tibial insert ที่มีการปาดขอบด้านหน้าออก

นอกจากนี้ การเย็บเยื่อหุ้มข้อด้านในไปเชื่อมกับส่วนต้นของเยื่อหุ้มข้อด้านนอก ก็จะช่วยให้การงอเข่าทำได้มากขึ้น ดังรูปที่ 1

3. Altered proximal tibia anatomy

แนวของผิวข้อมักเบี่ยงเบนไปจากการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักของกระดูก

ทibia โดยเฉพาะการผ่าตัดแบบ closed wedge ซึ่งจะทำให้แนวของผิวข้อมีมุม valgus มากยิ่งขึ้น การตัดกระดูกทibia ตั้งฉากกับแนว mechanical axis ระหว่างการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าจะทำให้กระดูกทibia ส่วนที่ตัดออกด้าน medial มีความหนาแน่นกว่าด้าน lateral ซึ่งตรงข้ามกับการตัดกระดูกในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มี varus angulation การวัดความหนาของกระดูกที่จะตัดต้องทำอย่างระมัดระวัง และแนะนำให้วัดอ้างอิงจากผิว tibial plateau ทางด้าน medial นอกจากนี้ การตัดกระดูกฟิเมอร์ส่วนปลายตามปกติ อาจทำให้ valgus deformity เป็นมากขึ้น บางครั้งควรตัดกระดูกฟิเมอร์ส่วนปลายให้มี varus กว่าปกติเล็กน้อย

การตัดกระดูกแบบ closed wedge ยังทำให้ cortex ของกระดูกทibia ด้านข้างมีลักษณะเหลื่อมกัน (step off) ซึ่งจะทำให้ส่วนปลายของแกนข้อเทียมด้านทibia มีโอกาสชนกับผิวด้านในของกระดูกหรือทำให้กระดูกหักได้ การตัดกระดูกทibia ให้มีลักษณะ valgus เล็กน้อย ช่วยให้วางปลายแกนทibia ได้ง่ายขึ้นโดยไม่เกิดการชนกับขอบกระดูกด้านใน นอกจากนี้ กระดูกทibia อาจบิดหมุนรอบแนวแกนในลักษณะบิดเข้าหรือบิดออกก็ได้ (external or internal torsion) ซึ่งการกำหนดตำแหน่งผิวข้อเทียมด้านกระดูกทibia โดยใช้ตำแหน่งหนึ่งส่วนสามด้านในของปุ่มกระดูกทibia (tibial tubercle) ตามปกติ จะทำให้ได้ตำแหน่งผิดไปจากที่ควรจะเป็น ทำให้กระดูกสะบ้าถูกดึงผิดไปจากแนวแรงที่เหมาะสม การแก้ไขอาจใช้การอ้างอิงที่บริเวณอื่นเช่น tibialis anterior tendon, แนวสันของกระดูกทibia (tibial crest) หรือจุดกึ่งกลางของกระดูก talus เป็นต้น ความชันในแนวหน้าหลังของกระดูกทibia



รูปที่ 1



รูปที่ 2 Anterior slope following HTO

มักเปลี่ยนไปจากการชันลงทางด้านหลัง กลายเป็นอยู่ในแนวระนาบ หรือกลับชันขึ้น (up-sloping) ดังรูปที่ 2 การตัดกระดูกที่เบี่ยงควรทำให้เกิดการชันลง โดยมักตัดกระดูกทางด้านหน้าบางกว่าทางด้านหลัง ขั้นตอนนี้อาจทำไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงของข้อเข่าขณะงอได้ การวางแผนการตัดโดยใช้ภาพเอกซเรย์ก่อนผ่าตัดเป็นสิ่งที่จะต้องปฏิบัติอย่างยิ่ง

4. Soft tissue balancing

ในรายที่มีความผิดปกติไปทาง valgus มาก หรือมีการแก้ไขแนวรับน้ำหนักมากเกินไปมีโอกาสที่จะต้องคลายความตึงของ collateral ligament ได้

5. Presence of hardware

การผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักของกระดูกที่เบี่ยงมักมีการใส่อุปกรณ์ช่วยยึดกระดูกชนิดต่าง ๆ การที่ผู้ป่วยมีอุปกรณ์เหล่านี้จะต้องพิจารณาวางแผนก่อนการผ่าตัดให้รอบคอบ ในแง่ของการลงแผลผ่าตัด การนำอุปกรณ์เหล่านี้ออก หรือคงไว้พร้อมกับผิวข้อเข่าเทียม บางครั้งหากจำเป็นต้องทำการผ่าตัดเป็นสองขั้นตอน ควรเว้นระยะจากการผ่าตัดครั้งแรก 6-12 สัปดาห์ และควรส่งเพาะเชื้อบริเวณรอยตัดกระดูกที่กระดูกไม่ติด หรือสงสัยการติดเชื้อบริเวณดังกล่าว

6. Implant choice

การวางแผนเลือกผิวข้อเทียมควรทำตั้งแต่ก่อนการผ่าตัดโดยใช้แม่แบบเพื่อให้ได้ข้อเทียมที่เหมาะสมและให้แน่ใจได้ว่าแกนของข้อเทียมจะไม่ไปชนกับผิวในของกระดูกที่ในบางรายอาจต้องเตรียม constraint liner ไว้ด้วย

7. Limited ROM

จากการศึกษาของ Amendola พบว่า การผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียมภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักของกระดูกที่เบี่ยงมักทำให้พิสัยของข้อลดลงโดยเฉลี่ย 14 องศา แต่การใช้งานโดยรวมมักไม่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้ การที่ผู้ป่วยมีพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อน้อยอยู่แล้วก่อนการผ่าตัด หรือจากการทดสอบในห้องผ่าตัดหลังการเย็บปิดเยื่อหุ้มข้อแล้วเป็นปัจจัย ที่ช่วยพยากรณ์ว่าหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะมีพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อมากน้อยเพียงใด

ตัวอย่างผู้ป่วยรายหนึ่งมาับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เป็นผู้ป่วยหญิงอายุ 70 ปี เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักของกระดูกที่เบี่ยงทั้งสองข้างเมื่อ 10 ปีก่อนหน้านี้ ต่อมาเริ่มมีขาโก่งเข้าด้านใน โดยเฉพาะข้างขวาโก่งมากและเริ่มมีอาการปวดเมื่อ 6 เดือนก่อน ผู้ป่วยเดินลำบากเพราะรู้สึกไม่มั่นคงต้องใช้ไม้เท้าช่วย ดังรูปที่ 3 จากการตรวจร่างกายที่ข้อเข่าพบว่ามีลักษณะ severe genu valgus ประมาณ 25 องศาและวัดพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขาได้ 5-90 องศา ตรวจพบ valgus stress test 2+ และ varus stress test 1+ ไม่มีอาการแสดงของข้อเข่าอักเสบหรือติดเชื้อ ตรวจเอกซเรย์ข้อเข่าได้ผลดังรูปที่ 4 และ 5 ตามลำดับ



รูปที่ 3



รูปที่ 4 และ 5

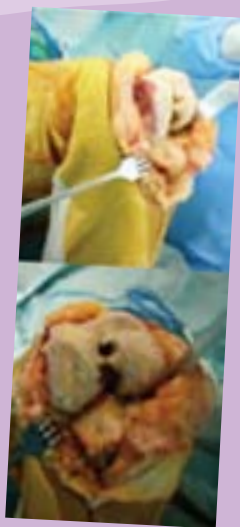
รูปที่ 6



ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมข้างขวา โดยการขยายแผลต่อจากแผลเดิมซึ่งอยู่ด้านล่างมาทางกระดูกต้นขา ดังรูปที่ 6

จากนั้นทำการตัดสลายพังผืดรอบ ๆ ข้อ เอาเหล็กยึดกระดูกเดิมออก แล้วเปิดข้อเข้าทางด้านนอกกระดูกสะบ้า (lateral parapatella approach) พบว่ามีกระดูกของผิวกระดูกอ่อนทั้งด้านในและด้านนอก ร่วมกับการยุบตัวของ lateral femoral condyle และ lateral tibial plateau ดังรูปที่ 7 และ 8 จากนั้นได้ทำการตัดกระดูกพีเมอร์ส่วนปลายโดยแทบไม่ได้ตัดผิวข้อด้าน lateral เลย ส่วนกระดูกที่เบียดหลังจากตัดกระดูกแล้วได้เสริมส่วนที่ยุบไปด้วยสกรูดังรูปที่ 9 หลังจาก complete cut แล้วได้ใส่ผิวข้อเทียมแบบมาตรฐานโดยปรับสมดุลของเอ็นทั้งสองข้างของข้อเข่าในท่าอเหยียดให้เท่ากันและตัดกระดูกที่เบียดให้มี valgus มากกว่าปกติ 2 องศา เพื่อไม่ให้เกิดการชนของข้อเทียมด้านที่เบียดกับผิวกระดูกด้านในและช่วยให้เอ็นด้านในข้อเข่าตึง ผลการเอกซเรย์หลังการผ่าตัดได้แนวขาที่ดีเทียบกับ mechanical axis ดังรูปที่ 10 และ 11

รูปที่ 9



รูปที่ 7 และ 8



รูปที่ 10 และ 11

ผู้ป่วยสามารถเดินได้หลังการผ่าตัดหนึ่งวัน และการติดตามที่หกเดือน พบว่าเดินได้ดีโดยไม่ต้องใช้ไม้เท้า และสามารถงอเหยียดได้ 0-120 องศา ดังรูปที่ 12 และ 13

จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมในผู้ป่วย ที่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนแนวรับน้ำหนักของกระดูกที่เบียด มาก่อนมีความยุ่งยากอยู่หลายประการดังกล่าวข้างต้น การวางแผนก่อนผ่าตัดเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การผ่าตัดประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 12 และ 13

References

1. Hernigou PH, Medevielle D, Debeyre J, Goutallier D. Proximal tibial osteotomy for osteoarthritis with varus deformity. J Bone Joint Surg Am. 1987;69:332-354.
2. Amendola A, Bonasia DE. Results of high tibial osteotomy: review of the literature, Int Orthop. 2010; Feb;34(2): 155-60
3. Parvizi J, Hanssen AD, Spangehl MJ: Total knee arthroplasty following proximal tibial osteotomy: risk factors for failure. J Bone Joint Surg Am 2004, 86:474-79.
4. Nelson CL, Windsor RE. Total knee arthroplasty following high tibial osteotomy. In: Insall JN, Scuderi GR, Tria AJ, ed. Surgical technique in total knee arthroplasty, Springer, 2002.

The Specific Drug for OA Treatment

“Inhibit IL-1 to reduce catabolic process effectively”⁽²⁻⁹⁾

With symptomatic effect :

- Improve pain and function with carry over effect up to 3 months⁽¹⁰⁾

With structure-modifying effect :

- Delay disease progression over 3 years study compared to placebo (P=0.036)*⁽¹¹⁾

With safety profile :

- Good safety profile over the long term treatment⁽¹¹⁾



* The proportion of patients with radiographic worsening defined by JSN ≥ 0.5 mm. during the study period.

References

1. Chondroprotective effect of diacerein on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 2. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 3. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 4. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 5. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 6. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 7. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 8. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 9. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 10. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005. 11. Moller J, et al. Diacerein and its effect on the cartilage matrix. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 1000-1005.



teriparatide (rDNA origin) injection

NEW BONE. NEW STRENGTH.

Use of the
FORTEO Delivery Device
just got simpler!



Therapeutic Indications: Treatment of established osteoporosis in postmenopausal women and in men at increased risk of fracture. Significant reduction in the incidence of vertebral and non-vertebral fractures. Treatment of osteoporosis associated with sustained systemic glucocorticoid therapy in women and men at increased risk for fracture. Maximum total duration of treatment should be 24 months. Should not be used in patients with severe renal impairment, pediatric patients or young adults with open epiphyses. Doseage adjustment based on age is not required. **Contraindications:** Hypersensitivity to teriparatide or any of its excipients. Preexisting hypercalcemia. Severe renal impairment. Metabolic bone diseases other than primary osteoporosis. Unexplained elevations of alkaline phosphatase. Prior radiation therapy to the skeleton. **Special precautions:** Patients with active or recent urolithiasis, isolated episodes of transient orthostatic hypotension were observed but did not preclude continued treatment, those with moderate renal impairment. **Drug interactions:** patients taking digoxin. **Unlabeled uses:** Most common are nausea, pain in limbs, headache and dizziness. **Special precautions for storage:** immediately after use. Do not freeze. Each pen is intended for 28 days doseage. Shelf life 3 years.

Information is not intended to be used for medical purposes.

Marketing Code: FD-001-010

Lilly



Tips and Tricks in CAS-TKA

นพ.พฤษัย ไชยกิจ

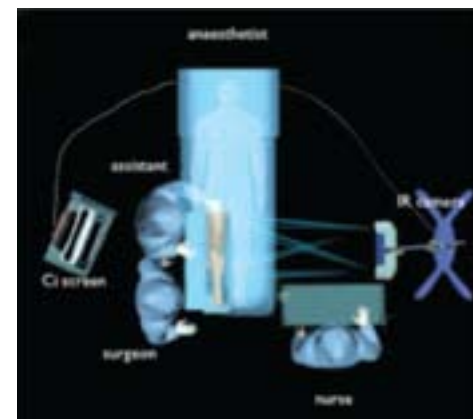
ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

Computer assisted surgery in total knee arthroplasty can be cumbersome and time consuming. The followings are some tips and tricks that I had learn from more than 350 cases with Ci passive infrared navigation system. It is helpful in reduction of operative time and improves surgical accuracy.

1. Position setting: line of infrared could be block with improper setting. There are at least two positions setting described in the manual, try to stick with it and the infrared signal will be detectable almost all the time.

2. Minimized assistant: the more unsynchronized-unfamiliar assistant, the more chance of infra-red signal problem and sometimes unexpected problems, for instance: hitting the arrays. Most of the time I use only one assistant.

3. Minimum margin of error accept: If we accept 2 mm. of error in every step, it is useless to use CAS. Because 2 mm. of error on one side can sum up to be 4 mm. on both side. And even higher when consider registration and implantation error. Generally I accept less than 1 mm. of bone cut error, final Hip-Knee-Ankle axis restoration is ± 3 degree and gap different should less than 3 mm.



4. Adequate exposure: Although CAS is very good tool to combine with MIS, surgeon should not try to do both things at the first time of CAS TKA. The skin incision should start with the incision that surgeon are familiar with preferable at least 13-14 cm at the first time for better visualization and registration. Then over time, the incision can be reduced.

5. Removal of osteophytes, menisci and cruciate ligaments: We have to register on the “exact” bone of tibia and femur, not on osteophyte or covering soft tissue. Doing so will lead to bad input of CAS and will resulted in “Garbage in-garbage out” phenomenon

If the surgeon plan to do PCL sacrificed or PCL substitute TKA then PCL excision should be done early during this stage to prevent gap change after PCL excision. PCL excision will increase flexion gap 2-4 mm. more than extension gap.



6. Pin placement: Pin should not be place too close to the surgical field because it may obstruct the operation. But if we put it too far in diaphyseal area, the risk of fracture will increase. Usually I put it 12-15 cm from joint line on both side. And I subluxed the patellar before put femoral pin to avoid fixation of Quadriceps muscle.

7. Securing the post: Arrays must be re-tightened by surgeons before hip center was acquired to avoid loosening during operation. Arrays will still function well even though it is loosened but the data will be deviated.

8. Gentle and secure: Movement during CAS to acquired hip center should be gentle. If surgeon moves pelvis more than 3 mm. (or 5 mm. depends on software), CAS will not be able to identify center of hip rotation. Securing pelvis by assistant is helpful in relatively large patient.

9. Registration on the clear ground: After acquire hip center, registration of bony landmark will be done with either bone morphing or single point technique. The keys for good registration are visualization and clear understanding of landmark. Every morphed area and single point landmark has its own detail to make it accurate, surgeon need to know the pitfalls and know how to make it well.

10. Make adjustment: in the first tibial cut, CAS has no data about collateral ligament so it will ask surgeon to cut 8-10 mm. from less damaged plateau. However, if ligament laxity is noted, adjustment at this step is very important.

11. Free-hand navigation: My preference in navigation of planned resection is free-hand technique. Instrument guide is too big and need more time. Most of the time I need 30 seconds or less at this step.

12. Toggling and loosening of cutting guide: Cutting guide can move after it was fixed. And the slot may too large for saw blade resulted in bone cut deviation. Use thicker saw blade with relatively stable cutting guide would reduce this problem.

Conclusion: CAS is JUST a tool. It is an excellent tool to assess bone cut, alignment and gap balancing. It can help surgeon visualized the effects of femoral sizing and placement before he actually do it. However, it cannot tell the surgeon how to make good bone cut, how to do gap balancing. Use CAS only for navigating and evaluating purpose. Understand it before start the operation will reduce preventable problems



For painful skeletal muscle spasm and stiffness

Myonal[®]

50 mg Tablet
(Eperisone HCl)

1 Relaxes muscle spasm

Myonal

Contraction of Muscles

Myonal

2 Improves intramuscular circulation

Myonal

3 Inhibits pain reflex

1. Tanaka, et al., Folia Pharmacol. Jap. 77:511, 1981 2. Shichino, et al., Muscle Relaxation (Excerpta Medica), 83-94, 1992 3. Otsuka, et al., Dept. of Pharmacology, Tokyo Medical and Dental University 1983
These studies were supported by Eisai Co., Ltd. Japan.

INFORMATION: COMPOSITION Each tablet of Myonal contains 50 mg of eperisone hydrochloride. **INDICATIONS** Muscle relaxant. For improvement of myotonic symptoms such as in cervical syndrome, periarthritis of the shoulder, lumbago, etc. **DOSAGE AND ADMINISTRATION** Usually for adults, orally administer 3 tablets per day in three divided doses after each meal. The dosage should be adjusted depending on the patient age and severity of symptoms. **PRECAUTIONS** (1) General Weakness, dizziness, or drowsiness may occur with the use of this drug. Discontinue use or decrease dosage at the first sign of such symptoms. Patients taking this drug should not drive or operate machinery. (2) The following patients require careful administration. Patients with hepatic disorders. (3) Adverse reactions that may less frequently occur:- 3.1) Hepatic dysfunction, renal dysfunction, or abnormal of R.B.C. count or hemoglobin value. Those functions should be monitored or hematological tests should be performed. Discontinue the medication if any abnormality is observed. 3.2) Other adverse reactions:- rashes; psychoneurologic symptoms such as insomnia, headache, drowsiness, stiffness or numbness, trembling in the extremities; gastrointestinal symptoms such as nausea and vomiting, anorexia, dry mouth, constipation, diarrhea, abdominal pain or other gastrointestinal upset; symptoms of urinary disorders. (4) The drug should be used during pregnancy or lactation only when the anticipated benefits of its use outweigh the possible risks and discontinue breast-feeding. (5) Drug interactions There is a report that disturbances in ocular accommodation occurred after the concomitant use of methocarbamol and tolperisone hydrochloride

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ๗ศ. 457/2552

Eisai Co., Ltd.

Koishikawa 4-6-10,
Bunkyo-ku, TOKYO 112-8088,
JAPAN

hke
human health care



Further information is available on request

Eisai (Thailand) Marketing Co., Ltd.

6th Fl., GPF Witthayu Tower A, 93/1 Wireless Road,
Pathumwan, Bangkok 10330
Tel: (662) 256-6296
Fax: (662) 256-6299
E-mail: etm@eisai.co.th



เก็บตกจากงานประชุม 16th APOA and 6th APKS, November 4-7, 2010 ที่นคร Taipei ประเทศ Taiwan

ผศ. (พิเศษ) นพ.พลวรรณ์ วิฑูรกลขิต
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช



สวัสดีครับ วันนี้ผมได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ใหม่ครับ คือเป็นผู้สื่อข่าวครับ ทางคณะกรรมการ Thai Hip&Knee Society โดย อ.ธโนนินัย หรือ อ.นิงของเรา ได้มอบหมายเชิงบังคับว่า ถ้าพลวรรณ์ไปได้ให้ไปเขียนเรื่องเกี่ยวกับการประชุมใหญ่ของชาวเอเชียแปซิฟิก 2 งานมาด้วยครับ คืองาน APOA หรือ Asia Pacific Orthopaedic Association หรือ WPOA (Western Pacific Orthopaedic Association) เดิม ครั้งที่ 16 ครับ แต่เดิมนะครับงานนี้จัดทุก ๆ 3 ปี ต่อมาจัดทุก 2 ปีครับ และงาน APKS (Asia Pacific Knee Society) ครั้งที่ 6 ซึ่งจัดขึ้นพร้อมกันครับ บางท่านอาจจะสงสัยนะครับว่าทำไมต้องจัดเฉพาะ Knee Society แยกออกมาด้วย เป็นเพราะว่าคณะกรรมการของ APOA knee section โดย Prof. Koshino เห็นว่าการศึกษาผ่าตัดเกี่ยวกับเข่า ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนข้อเทียม หรือ sport medicine มีจำนวนมาก พอที่จะจัดประชุมเองได้ประกอบกับการประชุม APOA เป็นทุก ๆ 3 ปีซึ่งนานเกินไป จึงได้ตั้งเป็น Knee Society และจัดประชุมเองทุก 2 ปีครับ ก่อนหน้าที่ได้หวั่นก็ที่บาหลีครับปี 2008



เริ่มต้นกันที่ก้าวเท้าออกจากบ้านเลยนะครับ ท่านที่เคยไปได้หวันหรือ Republic of China (ROC) หรือยังไม่เคยนะครับ ท่านสามารถเข้าประเทศไต้หวันได้ง่ายมากครับ ง่ายอย่างไร ลองตามกันดูครับ ถ้าท่านมี visa ของประเทศสหรัฐฯ ประเทศในกลุ่มเซงเก้นท์ ประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ที่ยังไม่หมดอายุท่านสามารถขอวีซ่าออนไลน์ได้ โดยไม่เสียเงินซักบาทเลยครับ เพียงแต่ท่านเปิด browser เข้าอินเทอร์เน็ตไปที่ https://nas.immigration.gov.tw/nase/ctrl?PRO=PRO__Task12Application ครับ กรอกรายละเอียดที่ต้องการแล้ว print เอกสารหน้าวีซ่าที่ได้แนบกับ passport เล่มที่มีวีซ่าอยู่ก็เข้าได้แล้วครับ และสนามบินของไต้หวันชื่อ เต้าหยวนนะครับ ก็อยู่ห่างออกไปกรุงไทเปเหมือนสุวรรณภูมิของเรา ต้องใช้เวลาเดินทางประมาณ 40-60 นาทีจากกรุงไทเปครับ ถ้าไปสนามบินต้องเผื่อเวลาไว้อีก 1 ชั่วโมงด้วยนะครับ ไปกันต่อนะครับ งาน APOA, APKS นี่นะครับจัดที่ International Convention Center-National Taiwan University Hospital, <http://www.thcc.net.tw/en/index.htm> ซึ่งเป็น convention ที่อยู่ในรพ. เลย์มีขนาดใหญ่ครับ พอสมควรมี 5 ชั้นและใช้ในการประชุมนี้ทุกชั้นครับ แต่ลักษณะการตกแต่งเหมือนอาคารเรียนมากกว่าครับ ที่จัด booth ไม่ค่อยจะมีครับ บางส่วนต้องไปตั้งบูธตามสนามหญ้า เป็นต้นที่ พอติดตอนที่ไปอากาศกำลังเริ่มเย็นครับไม่ค่อยร้อนนั้นคงลำบากแน่ ฝนก็ตกพริ้ว ๆ ทุกวัน การประชุมนี้เนื่องจากการเป็นการประชุม

ของทางเอเชียแปซิฟิก speaker ฝั่งยุโรปและอเมริกา ก็น้อยครับแต่พิถีพิถันอย่างเรา ๆ ท่าน ๆ มากมายครับ อ.แพทย์ของเราก็ได้รับเชิญไปเป็น moderator, lecture ก็หลายท่านครับ เช่น ศ. นพ.สารเนตร (ศิริราช) อ.ชินทร์ (ศิริราช) อ.สมศักดิ์ (เลิดสิน) อ.วัชร (ภูมิพล) อาจารย์ผู้ใหญ่ที่เป็นกรรมการกลางของ APOA ที่ได้พบ ก็ได้แก่ อ.พลโท นพ.ธำรงค์รัตน์ และ ศ. นพ.เจริญครับ ส่วนท่านอื่นที่ไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ ก็ขอภัยด้วยนะครับ ไหน ๆ พูดถึงเรื่องทางวิชาการแล้วนะครับ การศึกษาจากประเทศไทยเราได้รับการตอบรับให้นำการศึกษาไปเผยแพร่ในงานนี้ 4 เรื่องครับ โดยเป็นของ APOA 2 เรื่อง ได้แก่ “Risk Factors of The Dependency on Mechanical Ventilation in Isolated Cervical Spinal Cord Injury Patients” โดย Thamrong Lertudomphonwanit, Thanet Watthanaapisith,

Somyot Wunnasinthop, Cholavech Chavasiri และ “Subsidence of The Fully Hydroxyapatite Coated Tapered Collarless Femoral Stem, Initial Radiographic Evaluation” โดยผมเองครับ และ APKS 2 เรื่องครับ คือเรื่อง “Rotational Mismatch



of Seft-align Tibial Component in Posterior-Stabilized (PS) Total Knee Arthroplasty” โดย อ.ธโนนินธ์ และ “Correction for Varus Malunion around The Knee with Medial Open-wedge Tibial Osteotomy” โดย อ. นพ.อาทิตย์ (มน. พิษณุโลก) ก็เป็นที่น่ายินดีในครั้งนี้นะครับ ที่กรรมการของทาง Thai Hip&Knee ได้ส่งผลงานแล้วได้รับคัดเลือกถึง 3 การศึกษา ส่วนประเทศที่ส่งการศึกษาและได้รับคัดเลือกมากที่สุดเห็นจะเป็นไต้หวัน จีน อินเดีย เกาหลี ญี่ปุ่นครับ ก็เดี๋ยวนี้อะไรก็มาแรงครับ บาง section เกาหลีคุมหมดครับ การประชุมโดยทั่วไปก็เหมือนบ้านเราครับ พอตอนเช้าก็มีคนมาก พอตอนบ่ายก็หาย ๆ กันไป คนพูดก็พูดไปแต่มีคนทุกห้องนะครับ โดยเฉพาะวันที่สองของการประชุม เป็น social program ตอนบ่ายครับ มีรถมารับไปเที่ยวพิพิธภัณฑ์แห่งชาติที่มีของจาก Forbidden city หรือวังต้องห้ามจากกรุงปักกิ่งมากมายอยู่ที่นี่ เพื่อนแพทย์คนจีนแผ่นดินใหญ่ของผมนะครับบอกว่าที่ปักกิ่ง ไม่มีให้ดู ต้องมาดูที่นี่แทน จนมีคำพูดเล่นสนุก ๆ ว่า ถ้าตอนที่สงครามโลกพบตึกตาคินที่ซีอาน ก็คงเอามาไว้ที่นี่หมดแน่

งานเลี้ยงของงานประชุมก็มีสองงานไม่พร้อมกันนะครับ โดย APKS จัดก่อนในวันที่ 5 เนื่องจากกลุ่มเล็กกว่า ก็จัดที่ตึก 101 ที่ชั้น 85 ครับ ตึกนี้สูงมากนะครับ เป็นความภูมิใจของชาวไต้หวันราคา 2,000 ล้าน US. เนื่องจากช่วงวันที่ไปฝนตกตลอดทัศนวิสัยไม่ดีครับ จะเห็นตึกไม่ชัดครับ อาหารก็โอเคจื๊อครับ จินจริง ๆ พอตีพิมพ์ได้โอกาสเข้าร่วมงานครับก็นั่งกับ อ.ชนินทร์คุยกันสนุกเลยครับ พอสามทุ่มครึ่งเลิกเลยครับ กลับบ้านใครบ้านมัน ส่วนงานของ APOA ที่จัดในวันที่ 6 ครับ เป็นงานใหญ่ เนื่องจากรวมเอางานส่งต่อผู้จัดครั้งต่อไปคืออินเดียไว้ด้วยครับ จัดที่ Taipei grand hotel, <http://www.grand-hotel.org/main/Article.aspx?a=99&lang=en-US>



ชั้น 12 ครับ โรงแรมที่เป็นแบบเก้งจีนขนาดใหญ่เน้นแหละครับ ช่างในใหญ่มากคนเยอะมากด้วยครับ มีงานแสดงต่างมากมายโดยเฉพาะ icons คือคนแต่งชุดเทพเจ้าจีนแบบประยุกต์ เต็ม B-boy ครับ เพื่อชาวไต้หวันบอกว่า popular มาก ๆ ผมดูก็สนุกดีนะครับ แต่ทำไมเพลงกลายเป็นเกาหลี ก็ได้ความว่า K-POP ดังมากที่นี่ จึงถึงบางอ้อครับว่าทำไมเด็กวัยรุ่นที่นี่แต่งตัวเหมือน ๆ บ้านเรา music video ที่เปิดตามร้านคอมพิวเตอร์ ก็เป็นเกาหลีเกือบทั้งสิ้นครับ เสร็จแล้วตามด้วยอะไร ทราบไหมครับ การร้องเพลงหมู่ของบรรดากรรมการชุดต่าง ๆ หลายต่อหลายชุดมีเจ้าภาพปี 2012 อินเดีย เอาการแสดงแขก ๆ มาให้ดูด้วย แล้วก็ต้องร้องเพลงหมู่จนจบ จน อ.เจริญ กับ อ.อรรค์รัตน์ บอกว่า “หมอยาไปไหนนะ เพื่อเค้าให้เราประเทศไทยขึ้นไปร้องบ้าง” เนื่องจากไทยเราได้รับการคัดเลือก ให้เป็นเจ้าภาพในปี 2014 ครับ ทำให้ผมมีความรู้สึกว่างานเข้าเล็ก ๆ เลยครับ แต่โชคดีรอดไป พอวันที่ 7 เข้าผมก็กลับครับหลังจากทำหน้าที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว งานเขียนแนะนำสารคดีนี้เป็นครั้งแรกนะครับ ถ้าผิดพลาดประการใด ขออภัยมือใหม่หัดขับด้วยนะครับ

การประชุม Intensive Review Course in HipKnee 2011

วันที่ 30-31 มีนาคม 2554

ณ ห้องประชุมสันต์ ครุฑานนท์ ชั้น 9

อาคารเฉลิมพระเกียรติกาญจนาภิเษก สม.ตำรวจ



วันพุธที่ 30 มีนาคม 2554

08.00 - 08.30	ลงทะเบียน	
08.30 - 08.35	กล่าวรายงานโดยหัวหน้าแผนกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ	นพ.ธนา สุระเงิน
08.35 - 08.45	พิธีเปิดโดย แพทย์ใหญ่ โรงพยาบาลตำรวจ	นพ.จงเจตน์ อ่าวเจนพงษ์
08.45 - 09.00	กล่าวนำโดยประธานอนุสาขา Hip & Knee ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์	นพ.อารี ตनावลิ

Session I Hip Diseases

	นพ.วิโรจน์ ลาภไพลย์พงศ์ นพ.ปิยะ ปิ่นนครศักดิ์		
09.00 - 09.12	Etiology of Osteonecrosis Hip	(12 min)	นพ.ชาลี สุขเมธวานิชย์
09.12 - 09.24	Treatment of Osteonecrosis Hip	(12 min)	นพ.พฤษชัย ไชยกิจ
09.24 - 09.36	X-ray Diagnosis of secondary OA Hip	(12 min)	นพ.บุญชนะ พงศ์เจริญ
09.36 - 09.48	THA in DDH	(12 min)	นพ.พัชรพล อุดมเกียรติ
	Comment [12 min]		

Session II Primary Total Hip Arthroplasty

	นพ.พฤษชัย ไชยกิจ นพ.พัชรพล อุดมเกียรติ		
10.00 - 10.12	Acetabular Design	(12 min)	นพ.มนูญ ศักดินาเกียรติกุล
10.12 - 10.24	Biological fixation and porous surface	(12 min)	นพ.สามารถ ม่วงศิริ
10.24 - 10.36	Bearing surface & Osteolysis	(12 min)	นพ.ปิยะ ปิ่นนครศักดิ์
10.36 - 10.48	Rationale in prosthesis selection	(12 min)	นพ.เกรียงศักดิ์ ปิยะกุลมลา
10.48 - 11.00	Comment [12 min]		

Session III Alternative Primary Total Hip Arthroplasty I

	นพ.ธนพจน์ จันทรันุ้ม นพ.ชาลี สุขเมธวานิชย์		
11.00 - 11.12	Metaphyseal Stem	(12 min)	นพ.พรภิษฐ์ ศรีภิรมย์
11.12 - 11.24	Cement property and technique	(12 min)	นพ.นันทน์ ใหญ่กว่าวงศ์
11.24 - 11.36	Load sharing cemented stem	(12 min)	นพ.มนตรี สิริไพลย์กิจ
11.36 - 11.48	OA and operation related coding	(12 min)	นพ.พลวรรธน์ วิฑูรกลชิต
11.48 - 12.00	Comment [12 min]		
12.00 - 13.00	Lunch		

Section IV Surgical Technique Primary Total Hip Arthroplasty

	นพ.พลวัฒน์ วิฑูรกลชิต นพ.อภิสิทธิ์ ปัทมารัตน์		
13.00 - 13.12	Pre-operative planning	(12 min)	นพ.อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา
13.12 - 13.24	Surgical Approaches of the Hip	(12 min)	นพ.สมยศ ปิยะวรคุณ
13.24 - 13.36	Important in cup position	(12 min)	นพ.นราพงษ์ หังสพฤกษ์
13.36 - 13.48	Post-operative care in THA	(12 min)	นพ.วิบูลย์ วาณิชย์เจริญพร
13.48 - 14.00	Comment [12 min]		
14.00 - 14.20	COFFEE BREAK		

14.20 – 15.32 Section V Problems in Primary Total Hip Arthroplasty			
	นพ.อารี ตनावลี นพ.ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์		
14.20 – 14.32	Periprosthetic fracture	(12 min)	นพ.ธนพจน์ จันทรี่นุ้ม
14.32 – 14.44	Limb Length Inequity	(12 min)	นพ.สุรินทร์ นัมคณิสสรณ์
14.44 – 14.56	Dislocation THA	(12 min)	นพ.อภิสิทธิ์ ปัทมรัตน์
14.56 – 15.08	Infection in THA	(12 min)	นพ.ระพีพัฒน์ นาคบุญนำ
15.08 – 15.20	Basic Revision THA	(12 min)	นพ.ณัฐพล ธรรมโชติ
15.20 – 15.32	Comment [12 min]		

วันพฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม 2554

08.45 – 10.00 Section I Basic Knee Arthroplasty			
	นพ.ชาญจิต แสงแก้ว นพ.ธนินันต์ สิริพันธ์		
08.45 – 08.57	Pathogenesis and type of OA knee	(12 min)	นพ.มณูญ ศักดินาเกียรติกุล
08.57 – 09.09	Normal Knee Kinematics	(12 min)	นพ.พลวรรธน์ วิฑูรกลชิต
09.09 – 09.21	Evidence based in non-surgical OA knee	(12 min)	นพ.อาทิตย์ เหล่าเรือนานา
09.21 – 09.33	Result of Osteotomy OA knee	(12 min)	นพ.สุรพล อธิประยูร (รพ.ศรีราชา)
09.33 – 09.45	New Concept of biological Rx in early OA	(12 min)	นพ.ธนา สุระเจน
09.45 – 10.00	Comment [12 min]		
10.00 – 11.00 Section II Rationale in Knee Arthroplasty			
	นพ.พรภวิญญ์ ศรีภิรมย์ นพ.มนตรี สิริไพบูลย์กิจ		
10.00 – 10.12	Outcome of Knee Implant Fixation and Design	(12 min)	นพ.สามารถ ม่วงศิริ
10.12 – 10.24	Unicompartment Knee Arthroplasty	(12 min)	นพ.สิทธิชัย งามอุโฆษ
10.24 – 10.36	Modern Technology in TKA	(12 min)	นพ.ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์
10.36 – 10.48	Role of Arthroplasty in tumor	(12 min)	นพ.ธนินันต์ สิริพันธ์
10.48 – 11.00	Comment [12 min]		
11.00 – 12.00 Section III Primary TKA I			
	นพ.สุรพจน์ เมฆนาวัน นพ.สิทธิชัย งามอุโฆษ		
11.00 – 11.12	Surgical Planning & Approaches	(12 min)	นพ.ธนพจน์ จันทรี่นุ้ม
11.12 – 11.24	Surgical Technique : Bone work	(12 min)	นพ.ทวีเกียรติ รัตติสุนทรวงกู
11.24 – 11.36	Surgical Technique : Soft tissue balanced	(12 min)	นพ.ชาลี สุมะวานิชย์
11.36 – 11.48	Post operative care for TKA	(12 min)	นพ.มนตรี สิริไพบูลย์กิจ
11.48 – 12.00	Comment [12 min]		
12.00 – 13.00	Lunch with VDO live surgery in CAS TKA		
13.00 – 14.00 Section IV Difficulty primary TKA II			
	นพ.อารี ตनावลี นพ.มณูญ ศักดินาเกียรติกุล		
13.00 – 13.12	Severe Varus Deformity	(12 min)	นพ.สิทธิชัย งามอุโฆษ
13.12 – 13.24	Severe Valgus Deformity	(12 min)	นพ.พฤกษ์ ไชยกิจ
13.24 – 13.36	Flexion contracture and Recurvatum	(12 min)	นพ.บุญชนะ พงศ์เจริญ
13.36 – 13.48	TKA Post HTO	(12 min)	นพ.นรเทพ กุลโชติ
13.48 – 14.00	Basic Revision TKA	(12 min)	นพ.ณัฐพล ธรรมโชติ
14.00 – 14.12	Comment [12 min]		

WOMEN AND MEN
ARE DIFFERENT

SOMETHING IS TAKING SHAPE.

MODIFIED ML : AP ASPECT RATIO

MODIFIED ANTERIOR FLANGE

INCREASE THE PATELLAR SULCUS ANGLE



©2006 Zimmer, Inc.

The Zimmer® Gender Solutions™ Knee
is available in NexGen® LPS-Flex.

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ บพ. 668/2553



zimmer
Medical (Thailand) Co.,Ltd.

ซิมเมอร์ เมดิคัล (ประเทศไทย) จำกัด
183 อาคารรัตนการ ชั้น 2 ถนนสาทรใต้
แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ : 02-638-1900
www.zimmer.co.th

(NEXGEN® COMPLETE KNEE SOLUTION LEGACY® KNEE-POSTERIOR STABILIZED LPS-FLEX GENDER SOLUTIONS™ FEMALE (GSF))

Produced Through Biotechnology



ADANT[®] DISPO

Sodium hyaluronate for Osteoarthritis

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% $\geq$ 0.1%), edema, redness, hot feeling and heaviness in the injected site ($<$ 0.1%), hyper-sensitivity 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.

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ๗๗๗/๒๕๕๓

meiji