

## ບໍລິສັດຍອດທີ 34

### The Comparative Study of Bone Mineral Density between Premenopausal Women with Hyperthyroidism and Healthy Premenopausal Women

**Boondharika Punkeaw, Trirat Boonyaussadorn, Narongchai Sriassawaamorn**

Division of Nuclear Medicine, Department of Radiology, Phramongkutkla Hospital.

**Objective:** To compare bone mineral density (BMD) of lumbar spine (L1-L4), femoral neck and total hip analyzed by Dual energy X-ray absorptiometry (DXA) in premenopausal women with hyperthyroidism and in healthy premenopausal women at Phramongkutkla hospital.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, 49 premenopausal women with hyperthyroidism and 49 healthy premenopausal women were included. Age, weight and body mass index were comparable in both groups. All subjects had a BMD measurement by DXA in the region of lumbar spine (L1-L4), femoral neck and total hip and unpaired t-test was analyzed.

**Results:** The mean BMD of premenopausal women with hyperthyroidism at L1-L4, femoral neck and total hip were 0.928, 0.774 and 0.838 g/cm<sup>2</sup>, which were lower than those of healthy premenopausal women 0.991, 0.832 and 0.917 g/cm<sup>2</sup> respectively (P-value is less than 0.05).

**Conclusions:** Our data suggest that the BMD of the premenopausal women with hyperthyroidism were significantly lower than those of the healthy premenopausal women. Therefore, overt hyperthyroidism could be associated with bone loss and may be a risk factor for the development of osteoporosis.

**Key Words:** • Bone Mineral Density • Premenopausal women • Hyperthyroidism  
• Dual energy X-ray absorptiometry (DXA)

## บทคัดย่อที่ 35

### การรับความรู้สึกของกระจกตาในผู้ป่วยตาแห้ง ชนิดปริมาณน้ำตาน้อย ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

อิศราพร ตรีสิทธิ์, มนัสพล เล็กสกุล, ธีระเทพ ตันตยาคม

กองจักษุการรับ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์:** เพื่อที่จะศึกษาการรับความรู้สึกของกระจกตาในผู้ป่วยที่มีภาวะตาแห้ง

**แบบวิจัย:** Cross-sectional analytic study

**วิธีการดำเนินการวิจัย:** เก็บข้อมูลผู้ชราวัย 63 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีภาวะตาแห้ง 30 คนและกลุ่มที่ไม่มีภาวะตาแห้ง 33 คน ทั้งหมดได้รับแบบสอบถามเพื่อประเมินภาวะตาแห้งโดยใช้แบบสอบถาม Ocular surface disease index จากนั้นผู้ชราวัยจะได้รับการตรวจวัดระดับส่ายตา วัดความดันลูกตาโดยใช้เครื่องมือแบบพนalem (non-contact tonometer) วัดความคงทนของน้ำตา Tear breakup time ทำการทดสอบการรับความรู้สึกของกระจกตาโดยใช้ครื่องมือ Cochet-Bonnet aesthesiometer โดยการสัมผัสที่กระจกตาบริเวณตรงกลาง ด้านข้างทางหัวตาและทางหางตา ตรวจด้วยเครื่อง slit lamp ย้อมสีกระจกตาด้วยฟลูออเรสซินและวัดปริมาณน้ำตาด้วยวิธี Schirmer test 1 with topical anesthesia และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีภาวะตาแห้ง และกลุ่มที่ไม่มีภาวะตาแห้ง

**ผลการศึกษา:** ค่าเฉลี่ยของการรับความรู้สึกของกระจกตาจากการตรวจด้วย Cochet-Bonnet aesthesiometer ในกลุ่มที่ไม่มีภาวะตาแห้ง  $5.5 \pm 0.5$  มม. เทียบกับกลุ่มที่มีภาวะตาแห้ง  $3.4 \pm 1.2$  มม. ( $p < 0.001$ ) ผลการทดสอบ TBUT ของกลุ่มที่ไม่มีภาวะตาแห้ง  $11.7 \pm 2.4$  เทียบกับกลุ่มที่มีภาวะตาแห้ง  $4.0 \pm 1.7$  ( $p < 0.001$ ) ผลการทดสอบปริมาณน้ำตาด้วยวิธี Schirmer test 1 with topical anesthesia ของกลุ่มที่ไม่มีภาวะตาแห้ง  $12.7 \pm 5.1$  กลุ่มที่มีภาวะตาแห้ง เท่ากับ  $2.9 \pm 0.8$  ( $p < 0.01$ ) ผลการทดสอบการติดสีกระจกตาของกลุ่มที่มีภาวะตาแห้ง เท่ากับ  $0.6 \pm 0.5$  ( $p < 0.001$ ) และอายุ ไม่มีผลต่อการรับความรู้สึกของกระจกตา ( $p > 0.05$ )

**สรุป:** ผู้ป่วยตาแห้งมีการรับรู้สึกของกระจกตาได้น้อยกว่ากลุ่มคนปกติเมื่อเทียบในกลุ่มอายุเดียวกัน

## บทคัดย่อที่ 36

### **Efficacy of Automated Trehpine in Filtering Operation (Trabeculotomy) in Rabbits' Eyes**

**Somboon Panyakorn, Supachai Wongpichedchai and Chaiyaporn Phaettayakul**

Department of Ophthalmology, Phramongkutklao Hospital

**Background:** Manual 2 mm diameter trephine filtering can cause trauma to iris and lens. Automated drilled trephine with smaller design with 0.8 mm diameter size and 0.8 mm depth yielded control of penetrating size and depth has less complication. In addition ab-externa automated trephine causes less cataract formation than ab-interna. Study of this designed patented automated trephine in porcine cadaveric eyes had good bleb formation. In vivo, the chosen rabbit animal model for prehuman study has never been done.

**Objective:** Study the efficacy of automated trephine in lowering intraocular pressure (IOP) in rabbits' eyes.

**Method:** An automated trephine was used to perform an external sclerotomy at limbal area, after iridectomy 2 conjunctival tenting angle stitches were secured to sclera to cover the sclerotomy hole with conjunctiva. The procedure was done in six rabbits' eyes. Study by 6 months follow up of IOP comparing the pre to post-operative eye's, post operative to non operated fellow eye and control rabbits's eye.

**Results:** The mean preoperative IOP was  $14.17 \pm 0.75$  (SD) mmHg. Post operative was IOP  $7.83 \pm 1.72$  mmHg with mean IOP reduction of 44.74%. The mean follow-up time is 6 months with satisfying bleb formation.

**Discussion:** The automated trephine operation technique has no major complications eg; choroidal detachment, malignant glaucoma, IOP spiking, hyphema, iridodialysis, infection and cataract. None has been detected.

**Conclusion:** This automated trephine technique is a safety procedure minimizes ocular trauma in filtration area with satisfying bleb formation and effective in reduces IOP and shortens operation time.

## บทคัดย่อที่ 37

การศึกษาความซูก ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้สารเสพติด และผลของการใช้สารเสพติดในผู้ป่วยโรคจิตเภท ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

จำรี ณ บางช้าง, พิชัย แสงชาญชัย และ พลังสันต์ จรรักษ์  
กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความซูก, ลักษณะพื้นฐาน, ดูความสัมพันธ์ระหว่างโรคจิตเภทและการใช้สารเสพ ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีการใช้สารเสพติดที่มารับการรักษาที่กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษา Analytic study ในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับบริการทั้งแบบผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ที่กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 จำนวน 260 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป, แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างเพื่อวินิจฉัยโรคจิตเวช (Mini International neuropsychiatric Structure Interview: M.I.N.I), Positive and Negative Syndrome Scale, Hamilton Rating Scale for Depression (Thai version) 17 items (THAI HRS-D 17) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย станบีเพียงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ความลับพันธุ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการใช้สารเสพติด และผลของการใช้สารเสพติดในผู้ป่วยโรคจิตเภท ทดสอบโดยใช้ Univariate Analysis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

**ผลการศึกษา:** ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เป็นผู้ป่วยใน 68.8% ผู้ป่วยนอก 31.3% สถานภาพโสด 81.3% หยาดง 12.5% สมรส 6.3% ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ คือ ปวส. 31.3% มัธยมศึกษาตอนต้น 25% ปวช. 18.8% อายุเฉลี่ย 33 ปี อายุที่เริ่มป่วย 22+4 ปี ระยะเวลาของการป่วย 12+8 ปี จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาล 5+4 ปี คะแนน PANSS เฉลี่ย 93.38 คะแนน HAMD เฉลี่ย 1.19 มีผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ใช้ยาเสพติด 75%

**สรุป:** พบร่วมผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ใช้ยาเสพติด 75%

**คำสำคัญ:** ● โรคจิตเภท ● สารเสพติด

## บทคัดย่อที่ 38

### ความเที่ยงตรงของแบบคัดกรองโรคเครียดภายในหลังเหตุการณ์สะเทือนขัณฑ์บ้านภาษาไทย

ผดุงเกียรติ ผันดี, อิศรา รักษกุล และ อำนาจ รัตนวิลัย

กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบคัดกรองโรคเครียดภายในหลังประสบเหตุการณ์สะเทือนขัณฑ์

**วิธีการศึกษา:** การทดสอบแบบคัดกรองโรคเครียดภายในหลังเหตุการณ์สะเทือนขัณฑ์ในเรื่องความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จะให้จิตแพทย์จำนวน 3 ท่านแปลเป็นภาษาไทยและประเมินค่าความเหมาะสมของคำถามของแบบคัดกรองฯ หลังจากนั้นจะมีการแปลภาษาจากลับไปมาระหว่างอังกฤษ-ไทย ไทย-อังกฤษโดยนักภาษาศาสตร์ หลังจากนั้นจะพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระหรือข้อคำถามในเครื่องมือ กับเนื้อหาสาระหรือตัวแปรที่ต้องการศึกษาโดยจิตแพทย์จะพิจารณาให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามของแบบคัดกรองฯ และน้ำคายแนนจากการประเมินดังกล่าวมาวิเคราะห์ความสอดคล้องต่อไป

**ผลการศึกษา:** ความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามทุกหัวข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.821-0.905 ค่าความเชื่อถือได้รวมของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.856

**สรุป:** เครื่องมือที่ใช้มีความเชื่อมั่นในระดับดีเท่ากับ 0.856

**คำสำคัญ:** ● แบบคัดกรอง ● โรคเครียดภายในหลังประสบเหตุการณ์สะเทือนขัณฑ์ ● ความตรงเชิงเนื้อหา

## บทคัดย่อที่ 39

### การศึกษาขนาดพื้นที่พั้น空間ล่างในผู้ป่วยที่มีภาวะนอนกรนหยุดหายใจ

#### กษกร สติตย์เสถียร และ ประสิทธิ์ มหากิจ

กองสสต ศศ นาสิกธรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์และสมมติฐาน:** นอนกรนเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยปัญหาหนึ่งในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตด้านสุขภาพและสังคมต่อผู้ป่วยเอง รวมถึงชีวิตคู่ ที่สำคัญคือ บางรายอาจมีภาวะหยุดหายใจเป็นระยะๆ รวมด้วย ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุขณะขับขี่ยานพาหนะ หรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล และในระยะยาวอาจมีปัญหารื่องสุขภาพ เช่น โรคหัวใจและความดันโลหิตสูง โดยในการศึกษาวิจัยนี้จะพิจารณาความล้มเหลวของพื้นที่พั้น空間ล่าง กับการนอนกรนหยุดหายใจของผู้ป่วย ซึ่งถ้าหากพบว่า พื้นที่ของพั้น空間ล่างมีความล้มเหลว กับภาวะนอนกรนหยุดหายใจ เช่น พื้นที่พั้น空間ล่างแคบ เล็ก มีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะนอนกรนหยุดหายใจ ความล้มเหลวดังกล่าวจะนำมายังเป็นตัวชี้วัด คัดกรองสาเหตุของผู้ป่วยที่มีภาวะนอนกรนหยุดหายใจ เพื่อจะดำเนินไปสู่การรักษาต่อไป

**แบบแผนการวิจัย:** Analytic Cross-sectional study

**วิธีดำเนินการวิจัย:** การศึกษาวิจัยได้กำหนด จำนวนตัวอย่างโดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มศึกษาที่มีอาการนอนกรนหยุดหายใจจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน (รวมทั้งสิ้น 60 คน) กลุ่มผู้ป่วยนอนกรนหยุดหายใจ (กลุ่มศึกษา) จะได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินลักษณะใบหน้า ลำคอ และทำการวัดขนาดพั้น空間ล่างของผู้ป่วย โดยใช้ผู้ป่วยกัดกระดาษ (articulating paper) แล้วนำไปแปะในตารางพื้นที่ จำนวนออกมากเป็นตารางมิลลิเมตร หลังจากนั้นจึงไปทำการตรวจการนอนกรน (overnight polysomnogram) เพื่อประเมิน AHI และยืนยันภาวะ การนอนกรนหยุดหายใจ กลุ่มควบคุม (กลุ่มเบรียบที่ยับ, control group) จะได้รับการประเมินชนิดียังกับกลุ่ม 1 หลังจากนั้นนำไปตอบแบบสอบถามเพื่อยืนยันการไม่มีภาวะนอนกรนหยุดหายใจ (eEpworth sleepiness score test ต่ำกว่า 14) จากนั้นจึงบันทึกค่าพื้นที่พั้น空間ล่างของทั้งกลุ่มที่ 1 และ 2 เพื่อนำมาคำนวณหาค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของพื้นที่พั้น空間ล่าง ระหว่างกลุ่มนอนกรนหยุดหายใจ และกลุ่มควบคุม ด้วยวิธี "Mann-Whitney U test" ที่ ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ผลวิจัย:** จากการคำนวณหาค่าความแตกต่างของพื้นที่พั้น空間ล่าง ระหว่างกลุ่มนอนกรนหยุดหายใจ และกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยพื้นที่พั้น空間ล่างในกลุ่มนอนกรนหยุดหายใจมีค่าเป็น 1,625 (1,325-2,475) ตารางมิลลิเมตร ส่วนในกลุ่มควบคุมนั้นมีค่าเฉลี่ยพื้นที่พั้น空間ล่างเป็น 1,700 (1,575-1,812.5) ตารางมิลลิเมตร ซึ่งเมื่อ拿来วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม พบร้า ในกลุ่มนอนกรนหยุดหายใจ มีค่าพื้นที่ของพั้น空間ล่างน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ( $P$  value < 0.05)

**สรุปการวิจัย:** จากการศึกษาพบว่า ขนาดของพื้นที่พั้น空間ล่างในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะนอนกรนหยุดหายใจนั้นมีค่าน้อยกว่าขนาดของพื้นที่พั้น空間ล่างในกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ไม่มีภาวะนอนกรนหยุดหายใจ) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งปัจจัยนี้แสดงให้เห็นถึงตัวชี้วัด และสามารถคัดกรองสาเหตุหนึ่งของภาวะนอนกรนหยุดหายใจ เพื่อดำเนินไปสู่การรักษาต่อไป

## บทคัดย่อที่ 40

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดโพรงจมูก ไซนัส หรือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง ระหว่างการล้างจมูกและใช้เครื่องพ่นละอองน้ำ - ยา ชนิดอัลตราโซนิกส์ กับการล้างจมูกและใช้การต้มน้ำสูดละอองไอน้ำเอง

### นิสุบล ตติยวงศ์สกุล และ ประสิทธิ์ มหากิจ

แผนกโสต ศอ นาสิกกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย:** เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดโพรงจมูก ไซนัส หรือผู้ป่วยที่เป็นโรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ล้างจมูกและใช้เครื่องพ่นละอองน้ำ - ยา ชนิดอัลตราโซนิกส์ กับกลุ่มผู้ป่วยที่ล้างจมูกและใช้การต้มน้ำสูดละอองไอน้ำเอง

**แบบแผนการวิจัย:** Prospectively, Randomized control trial study

**วิธีการดำเนินวิจัย:** ผู้ป่วยหลังผ่าตัดโพรงจมูกไซนัส และนำเอาผ้าอช พองน้ำเที่ยมหามเลือดออกจาจมูกแล้ว (off nasal packing) จะได้รับการสูบเลือกตามตารางสูบเพื่อจัดเด็กกลุ่มการศึกษา 2 กลุ่ม คือ 1. การล้างจมูกร่วมกับใช้เครื่องพ่นละอองน้ำ - ยา ชนิดอัลตราโซนิกส์ 2. การล้างจมูกร่วมกับต้มน้ำสูดละอองไอน้ำเอง จากนั้นทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการรักษาทั่วไปเพื่อประเมินอาการทางจมูก (nasal symptom score) ได้แก่ อาการแน่นจมูก บริเวณจมูกในจมูก อาการแสบโพรงจมูก อาการไอ จาม อาการปวดบริเวณโพรงจมูกและไซนัส และตรวจร่างกายเพื่อประเมินอาการแสดงทางจมูก (nasal signs score) ได้แก่ nasal mucosa inflammation and swelling, amount of crust mucus and secretion, color of crust mucus and secretion และประเมิน mucociliaty function โดย Saccharin test อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1 เดือน เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการดูแลรักษา ระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test และเปรียบเทียบ Saccharin test โดยใช้สถิติ Independent t-test หรือ Mann-Whitney U test ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

**ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการล้างจมูกร่วมกับใช้เครื่องพ่นละอองน้ำ-ยา ชนิดอัลตราโซนิกส์ มีอาการทางจมูก (nasal symptom score) ได้แก่ อาการแน่นจมูก บริเวณจมูกในจมูก และผลการประเมิน mucociliaty function โดย Saccharin test ดีกว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการล้างจมูกร่วมกับต้มน้ำสูดละอองไอน้ำเอง อย่างมีนัยสำคัญ (P-value <0.05 )

**สรุปผลการวิจัย:** ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการล้างจมูกร่วมกับใช้เครื่องพ่นละอองน้ำ-ยา ชนิดอัลตราโซนิกส์หลังจากผ่าตัดโพรงจมูกไซนัส มีอาการและอาการแสดงที่ดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการล้างจมูกร่วมกับต้มน้ำสูดละอองไอน้ำเอง อย่างมีนัยสำคัญ (P-value <0.05)

**Key Words:** • Post operative FESS or chronic sinusitis • Ultrasonic nebulizer  
• Nasal symptom score • Mucociliaty function test

## บทคัดย่อที่ 41

### Comparing the Effect of Carnitine Between Oral and Injection Form on Skin Flap Survival in Rat

**Paveena Lawanlakkana, Chaichoompol Suwantemee and Anont Pitiseree**

Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Department of Surgery, Phramongkutkla Hospital

**Background:** Carnitine is an endogenous cofactor, having a regulatory action on the energy flow from different oxidative sources. Carnitine has been used for ischemic conditions such as coronary heart diseases, peripheral vascular diseases with satisfactory results. So ischemic skin flaps should obtain benefit from carnitine.

**Objective:** To determine the effect of carnitine on skin flap survival in rat model.

**Study Design:** Prospective Laboratory Study

**Setting:** Laboratory Animal Unit, Phramongkutkla College of Medicine, Bangkok, Thailand.

**Materials and Methods:** Twenty one Sprague-Dawley rats were divided to 3 groups, each group had 7 rats; a control group and two carnitine-treated groups. Random skin flap was elevated, on the backs of the rats. The control group was not given any pharmacologic agent. Two treated groups, group 1 received carnitine orally (150 mg/kg/day) for 3 days before flap elevation and continuing to 1 week after the procedure, group 2 received carnitine intraperitoneally (100 mg/kg/day) for 1 week after flap elevation. The surface area of flap survival was measured in each group.

**Result:** The median areas of flap survival of the groups were 74.9%, 79.82%, 95.88% respectively. There were significant improvement of flaps survival in carnitine-treated groups, especially carnitine injected group was found to be significantly higher than control group and carnitine-oral group ( $p < 0.05$ ). The carnitine-oral group can slightly increased flap survival compared to control group but not statistically significant.

**Conclusion:** Effect of carnitine has increased flap survival in random skin flap. Carnitine injection form is more effective than the oral one.

**Key Words:** • Carnitine • Flap survival • Skin flap

## ນາຄົດຍອທີ 42

### Erectile Dysfunction After Transurethral Prostatectomy

**Nantawat Siritanan, Nopporn Choeypunt**

Department of Urology, Phramongkutkla Hospital

**Background:** Previous studies about Erectile dysfunction after transurethral prostatectomy is controversy (rate of Erectile dysfunction 3-20%) and not done in Thailand population.

**Objective:** To assess Erectile dysfunction after transurethral prostatectomy, incidence and risk factors that contribute Erectile dysfunction

**Study design:** Descriptive study

**Setting:** Department of urology, Phramongkutkla Hoapital

**Materials and Method:** 91 patients underwent TURP in our department for the treatment of symptomatic BPH. All patients were evaluated about, International Prostate Symptom Score (IPSS) and quality of life (QOL) preoperative . Finally, the erectile function of the patient was evaluated according to the International Index of Erectile Function Instrument (IIEF-5) questionnaire. It was determined that ED existed where there was a total score of less than 21. The IPSS and QOL assessment were performed at 3 months post-treatment. A logistic regression analysis was used to identify potential risk factors for ED.

**Result:** The mean patient age was 70 years. The ED rate was 59%. Three months after TURP, the rate of patients reporting ED increased to 66 %. Statistical analysis revealed that the only important factors associated with newly reported ED after TURP were diabetes mellitus (Odd ratio 15.3, P 0.045) and observed intraoperative capsular perforation (Odd ratio 45.6, P 0.004)

**Conclusion:** The incidence of postoperative, newly reported ED after TURP was 7 %. Risk factors for its occurrence were diabetes mellitus and intraoperative capsular perforation.

**Key Words:** • Erectile dysfunction • Transurethral prostatectomy (TURP) • Bening prostate hyperthophy (BPH)

## บทคัดย่อที่ 43

### **The Consistency of Fosfomycin in Noncommercially Prepared Fosfomycin PMMA Beads**

**Pramook Vanasbodeekul, Narin Kunkitti, Chananan Khoprasert and Sudaluk Thunyaharn**

Department of Orthopaedics, Phramongkutklao Hospital and College of Medicine

**Background:** Since 1970, gentamicin have been mixed with bone cement (PMMA: Polymethylmethacrylate) for the treatment of chronic osteomyelitis. With the good result, gentamycin beads play an important role in treatment of chronic osteomyelitis due to higher efficacy in local tissue concentration than intravenous route and less systemic toxicity. However, the incidence of MRSA (methicillin-resistant staphylococcus aureus) infection has been increasing recently and has diminished the efficiency of gentamicin beads. Noncommercially prepared fosfomycin PMMA beads have been approved for the good effeciency in treatment either MRSA or non-MRSA infection. The fact is that there are much more fosfomycin beads than needed after each preparation in operating room. If we can keep fosfomycin beads to use later, we will earn more benefit.

**Objective:** To evaluate the antibiotic property of noncommercially prepared fosfomycin PMMA beads in each month until 6 months.

**Material and Methods:** Noncommercially prepared fosfomycin PMMA beads was made by use of fosfomycin 4 grams mixed with Palacos cement 40 grams under sterile technique. Then 70 beads was divided into 7 groups (10 beads per each group). The first group was tested with MRSA by modified disk diffusion test to measured average zone of inhibition. The other six was sterilized and kept in room temperature. Then the average zone of inhibiton in each month was measured by the same technique until completed 6 months or zone of inhibition disappeared.

**Results:** The average zone of inhibition did not decreased within first 3 months. But it decreased significantly ( $p$  value  $< 0.01$ ) in the fourth month. And there was no zone of inhibition at the fifth month.

**Conclusion:** Noncommercially prepared fosfomycin PMMA beads can keep in room temperature not more than 3 months while the efficacy is not changed.

## ບໍາຄຸດຍອທີ 44

### Mirror Therapy Enhances Motor Recovery and Motor Function of Hand After Stroke

**Plukratanakul S.<sup>1</sup>, Suethanapornkul S.<sup>1</sup>, Khorsuk S.<sup>2</sup>, Jaturaphat C.<sup>2</sup>, Boonlop R.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Phramongkutkla Hospital.

<sup>2</sup>Occupational therapy

**Objectives:** To evaluate the effects of mirror therapy, using motor imagery training, on hand motor recovery and hand-related function of patients with stroke.

**Study Design:** Randomized controlled trial

**Setting:** Physical Medicine and Rehabilitation Department, Phramongkutkla Hospital

**Subjects:** Hemiplegic stroke patients

**Methods:** Patients were randomly assigned to either the mirror group (n=21) or the control group (n=21). Both mirror group and control group participated in a conventional stroke rehabilitation program, 5 days a week, for 4 weeks. The mirror group received an additional 30 minutes of mirror therapy program consisting of wrist and finger flexion and extension movements.

**Main Outcome Measures:** The Brunnstrom stages of motor recovery, spasticity assessed by the Modified Ashworth Scale (MAS) and hand-related function (Motor assessment scale).

**Results:** A total of 42 patients with stroke, 28 male and 14 female, were studied with mean age of 58.7?12 years old. The Brunnstrom stages for upper extremity and the Motor Assessment Scales significantly improved more in the mirror group than in the control group after 4 weeks of treatment and at the 6 weeks of follow-up ( $P <0.05$ ). No significant differences were found between two groups for the MAS.

**Conclusions:** The mirror therapy in conjunction with conventional rehabilitation program was improving upper limb and hand motor recovery and function of stroke patients.

**Key Words:** • Mirror therapy • Stroke • Brunnstrom stages • Modified Ashworth Scale

• Motor assessment scale

## บทคัดย่อที่ 45

### Relationships Between Hand Jumping and Racing Performance of Wheelchair Racers in 2008 ASEAN Paragames

**Ngarmsiri K<sup>1</sup>, Kumnerddee W<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Resident, Department of Physical Medicine and Rehabilitation,

<sup>2</sup>Attending physician, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Phramongkutklao Hospital.

**Objective:** To investigate the relationships between hand jumping time and racing performance in wheelchair racers participating in the 2008 ASEAN paragames.

**Design:** Experimental study

**Setting:** Nakornrachasrima stadium

**Participants:** Fifteen male and 8 female wheelchair racers participated in this study.

**Intervention:** The time volunteers jumped away from the floor by hands (hand jumping time) was measured in millisecond by the “New Test” instrument. Starting velocity was recorded by two laser sensors at 0 and 10 meters distance prior to the competition. Racing time of 100, 200, 400 and 800 meters were reviewed from the official competition results. Mean value of hand jumping time and starting velocity were compared with the racing time.

**Results:** Starting velocity had significantly high correlation with 100 and 200 meter racing time ( $p = 0.005$ ,  $r = -.837$  and  $p = 0.005$ ,  $r = -.750$  respectively) while 400 and 800 meter racing time had significantly moderate correlation ( $p = 0.033$ ,  $r = -.644$  and  $p = 0.037$ ,  $r = -.631$  respectively). Hand jumping time had no significantly correlation with starting velocity ( $p = 0.058$ ,  $r = .400$ ) but moderate correlation with 400 meter racing time was observed. ( $p = 0.045$ ,  $r = -.612$ )

**Conclusion:** There is no correlation between hand jumping time and starting velocity. But its correlation with 400 meter racing time is demonstrated.

**Key Words:** • Hand jumping • Sprint start performance • Wheelchair racers

## ບໍາຄັດຍອທີ 46

### **Risk Scoring Systems to Predict Need for Clinical Intervention for Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Tract Bleeding**

Department of Emergency Medicine , Phramongkutklao hospital

**Background:** Several risk score systems are designed for triage patients with acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding (UGIB). Blatchford score, Clinical Rockall score and Complete Rockall score were used in identifying patients who need clinical intervention. In our study, we define patients who need clinical intervention (ie, blood transfusion, endoscopic or surgical management for bleeding control) as high-risk patients. Our study aims to compare Blatchford score with clinical Rockall score and complete Rockall score in their utilities in identifying high-risk cases in patients with acute nonvariceal UGIB.

**Methods:** 273 patients who had visited at emergency department, Phramongkutklao hospital during 1<sup>st</sup> January 2006 - 31<sup>th</sup> December 2007 were enrolled in our study. Medical record data were abstracted by 1 research assistant blinded to study purpose. Blatchford and Rockall scores were calculated for each enrolled patient. High risk was defined as a Blatchford score of >3, a clinical Rockall score of >1, and a complete Rockall score of >3. Patients were defined as needing clinical intervention if they had a blood transfusion or any operative or endoscopic intervention to control their bleeding. Such patients were defined as high-risk patients.

**Results:** The Blatchford score identified 247 (99.47%) of 273 patients as those with high risk for clinical intervention. The clinical Rockall score identified 235 (96.08%) of 273 patients as high-risk, and the complete Rockall score identified 184 (88.70%) of 273 patients as high-risk. In our total 273 patients, 173 (63.36%) patients were categorized as those with high risk for clinical intervention. The Blatchford score identified 169 (95.91%) of 173 patients as high risk. The clinical Rockall score identified 161 (90.05%) of 173 patients as high risk. The complete Rockall score identified 146 (80.09%) of 173 patients as high risk. In our study, 12 patients died in 30 days, 8 patients died in 1 year, 8 patients developed rebleeding and 3 patients revisited in 1 wk.

**Conclusion:** The Blatchford score may be a useful risk stratification tool in detecting which patients need clinical intervention in patients with acute nonvariceal UGIB.

## บทคัดย่อที่ 47

### Effectiveness of Paracervical Block versus Intravenous Morphine during Uterine Curettage : A Randomized Controlled Trial

**Piyathida Thongrong, Phanida Jarruwale and Prisana Panichkul**

Department of Obstetrics and Gynecology, Phramongkutklao Hospital

**Objective:** To compare pain score during and after uterine curettage between using intravenous morphine versus paracervical block.

**Design:** Randomized controlled trial study

**Setting:** Gynecologic unit and minor operation room, Phramongkutklao Hospital

**Subject:** 58 patients, with abnormal uterine bleeding or abortion who had indication for curettage, were enrolled in this study during February 1, 2008 - September 30, 2008.

**Intervention:** Simple randomized procedure was used to distribute the patients into 2 groups. Intravenous morphine was carried out in 32 patients in the control group while paracervical block was performed in 32 patients of the treatment group.

**Main outcome measurement:** Pain score by using visual analogue score range from 0-10

**Result:** The median pain score during uterine curettage were 7.5 and 6 ( $P=0.103$ ); immediate after uterine curettage were 3 and 3 ( $P=0.822$ ); and after uterine curettage 30 minutes were 1 and 1 ( $P=0.206$ ) in the control and treatment group, respectively.

**Conclusion:** Pain score in patients who received paracervical block was not statistically different from using intravenous morphine and had fewer side effects.

**Key Words:** • Abnormal uterine bleeding • Paracervical block • Morphine

## บทคัดย่อที่ 48

### การศึกษาความซุกภาวะกรดยูริกในเลือดสูงชนิดไม่มีอาการ และภาวะที่ล้มพันธ์กับกรดยูริกในเลือดสูง ในข้าราชการทหาร ประจำปี 2551

อิสระ สมพร<sup>1</sup> และ สุดาทิพ ศิริชนา<sup>2</sup>

<sup>1</sup>แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาศาสตร์ครอบครัว กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

<sup>2</sup>อาจารย์แพทย์ประจำกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์:** ศึกษาความซุกภาวะกรดยูริกในเลือดสูงชนิดไม่มีอาการ ในข้าราชการทหารจากการตรวจสุขภาพประจำปี 2551 และภาวะที่ล้มพันธ์กับประดับกรดยูริกในเลือดสูง

**วิธีการวิจัย:** ศึกษาแบบภาคตัดขวาง ในกำลังพลกรมทหารราบที่ 1 รักษาพระองค์ กรุงเทพฯ ช่วงอายุ 35 ถึง 60 ปี ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2551 จำนวน 827 คน โดยแบ่งข้อมูลประจำตัวส่วนตัว ปัจจัยเสี่ยงทางๆ ตรวจร่างกายโดยแพทย์ และตรวจเลือดทางดับกรดยูริก น้ำต่ำล ครีอิชทินีน และไขมัน วิเคราะห์ความล้มพันธ์โดย multiple logistic regression analysis

**ผลการศึกษา:** ความซุกของภาวะกรดยูริกในเลือดสูงชนิดไม่มีอาการ ร้อยละ 29.0 ในประชากรที่ศึกษาเป็นชายทั้งหมด 827 คน ค่าเฉลี่ยระดับกรดยูริกคือ  $6.832 \pm 1.388 \text{ mg/dl}$  อายุเฉลี่ยในกลุ่มที่มีภาวะกรดยูริกในเลือดสูงและปกติไม่แตกต่างกัน  $43.92 \pm 5.56 \text{ Vs } 43.24 \pm 5.69 \text{ ปี}$  จาก multiple logistic regression analysis พบว่า ปัจจัยที่ล้มพันธ์กับภาวะกรดยูริกในเลือดสูงชนิดไม่มีอาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความยาวรอบเอว ( $>90 \text{ cm.}$ ) [ $p = 0.005$ , Odds (Adj.) = 1.742 (95%CI 1.182 - 2.566)] ระดับไตรกรีเซอโริด ( $\text{TG} \geq 150 \text{ mg/dl}$ ) [ $p < 0.001$ , Odds (adj.) = 2.380 (95%CI 1.721 - 3.292)] การดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ [ $p = 0.004$ , Odds (adj.) = 2.109 (95%CI 1.271 - 3.498)] ระดับครีอิชทินีน [ $p < 0.001$ , Odds (adj.) = 26.419 (95%CI 8.387 - 83.673)]

**สรุป:** การศึกษานี้พบความซุกของภาวะกรดยูริกในเลือดสูงชนิดไม่มีอาการ สูงมากในกำลังพลทหารบก และพบภาวะที่ล้มพันธ์กับกรดยูริกในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความยาวรอบเอว ( $>90 \text{ cm.}$ ) ระดับไตรกรีเซอโริดสูง การดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ และระดับครีอิชทินีน

## บทคัดย่อที่ 49

### การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

#### นงลักษณ์ บุตรดี และ อัมพา สุทธิจารุณ

กองอำนวยการ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**Background:** เนื่องจากข้อมูลความซุกภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน และประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยของคลินิกเบาหวาน รพ.พระมงกุฎเกล้า ยังไม่มีข้อมูลปัจจุบัน จึงได้ทำการเก็บข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาถึงความซุกภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน และความสัมพันธ์ของปัจจัยเลี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงประเมินประสิทธิภาพการดูแล และการบรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) จากผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่ คลินิกเบาหวาน รพ.พระมงกุฎเกล้า ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2550 ถึง 31 สิงหาคม 2551 รวมกับทบทวนเวชระเบียน โดยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล โดยเหลงข้อมูลปฐมภูมิได้จากการซักประวัติข้อมูลส่วนบุคคล การตรวจร่างกาย เหลงข้อมูลทุติยภูมิได้จากประวัติผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรักษา

**ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยคลินิกเบาหวานจำนวน 394 คน (ผู้ชาย 158 ราย ผู้หญิง 236 ราย) อายุเฉลี่ย 60 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่บัณฑิตประมาณคึกลา (33.1%) ลิขิการรักษาส่วนมากเป็นราชการ/รัฐวิสาหกิจ (74.9%) และพบว่า 96.9% เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยในผู้ชายและผู้หญิงมีค่าเท่ากัน 72.68?15.65 และ 62.73?11.79 กิโลกรัมตามลำดับ เส้นรอบเอวเฉลี่ยผู้ชายและผู้หญิง 91.76?13.90 และ 88.09?10.57 เซนติเมตร ตามลำดับ

และจากข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าค่าเฉลี่ย FPG ครั้งสุดท้าย เท่ากับ  $149.49 \pm 55.4$  มก/ดล A1C  $7.95 \pm 1.72$  มก/ดล ค่าเฉลี่ย serum Creatinine  $1.07 \pm 1.16$  มก/ดล โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคที่พบร่วมด้วยได้แก่ ความดันโลหิตสูง 176 ราย (76%) และภาวะไขมันในเลือดปกติ 212 ราย (91.8%) จากข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานพบ Nephropathy 100 ราย (27%) ตอกราก 99 ราย (26.7%) Diabetes retinopathy 61 ราย (16.5%) Foot ulcer 15 ราย (4.8%) กลุ่มที่ทำการตัดอวัยวะ 10 ราย (2.7%) กลุ่มที่มี absence of peripheral pulse 23 ราย (16.1%) ประวัติของ IHD 27 ราย (7.3%) โดยทำ revascularization 13 ราย (3.5%) และมีโรคหลอดเลือดสมอง 7 ราย (1.9%) สำหรับข้อมูลการควบคุมระดับน้ำตาลพบว่ากลุ่มที่มี A1C น้อยกว่า 7 พบ 29.5% และกลุ่มที่มีระดับ FPG ครั้งสุดท้าย อยู่ระหว่าง 70 ถึง 110 พบ 18.4% กลุ่มที่มีการควบคุมระดับไขมัน LDL ให้น้อยกว่า 100 มก/ดล พบ 54.2% ในผู้ป่วยที่มี IHD ที่มีระดับ LDL น้อยกว่า 70 มก/ดล พบ 7.9% และจากข้อมูลการได้รับความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานในช่วงปีที่ผ่านมา พบร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ได้รับความรู้มากกว่า 5 วัน (30.1%) มีผู้ป่วย 98 ราย (27.2%) ที่มีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

**Conclusion:** จากการการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยเพียงหนึ่งในสามที่มีการคุมระดับ A1C ให้น้อยกว่า 7 มก/ดล สำหรับการคุมระดับไขมันพบกว่า 60% จำนวนผู้ป่วยมากกว่าครึ่ง ที่มีการควบคุมไขมัน LDL น้อยกว่า 100 มก/ดล แต่ผู้ป่วยที่มี IHD รวมด้วยไม่น้อยหนึ่งในห้ามีระดับ LDL น้อยกว่า 70 มก/ดล สำหรับภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่ที่พบได้แก่ ภาวะ Nephropathy และจากข้อมูลการได้รับความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานในช่วงปีที่ผ่านมา พบร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานหนึ่งในสามที่ได้รับความรู้มากกว่า 5 วัน ซึ่งมากกว่าการศึกษาที่ผ่านมาในอดีต (DIAB CARE ASIA 2003 มี 3.9%) และมีผู้ป่วยไม่ถึงหนึ่งในสามที่มีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง