



การประชุมวิชาการ “The XXth Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis and the 51st Annual SSC Meeting”

เรียนบรรณาธิการวารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด

ในระหว่างวันที่ 6-12 สิงหาคม 2548 ดิฉันได้รับทุนจากโครงการบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาอุดมศึกษาไทย ทบวงมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2548 เพื่อเข้าร่วมประชุมวิชาการและเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุม “The XXth Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis and the 51st Annual SSC Meeting” ซึ่งเป็นประชุมระดับโลก มีผู้เข้าร่วมประชุมกว่าหมื่นคน สมาคมที่เป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมคือ The International Society on Thrombosis and Haemostasis หรือที่เรียกย่อว่า ISTH โดยการประชุมนี้อจัดทุก 2 ปี โดยประเทศต่างๆ ผลัดกันเป็นเจ้าภาพ สำหรับในปีนี้เป็นการประชุมครั้งที่ 20 โดยมีประเทศออสเตรเลียเป็นเจ้าภาพ ซึ่งจัดที่ Sydney convention and exhibition centre ณ เมืองซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย ในการประชุมทุกครั้งจะมีการประชุม “Annual Meeting of the Scientific and Standardization Committee (SSC) of the International Society on Thrombosis and Haemostasis” ร่วมด้วย ซึ่งผู้ที่ลงทะเบียนทุกคนจะได้เข้าร่วมประชุมทั้งสองในคราวเดียวกัน ดิฉันจึงขอถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้รับจากการประชุมทั้งสองแก่สมาชิกและผู้อ่านวารสารดังต่อไปนี้

การประชุม “Annual Meeting of the Scientific and Standardization Committee (SSC) of the International Society on Thrombosis and Haemostasis” เป็นการประชุมที่จัดให้มีขึ้นทุกปีโดยในปีนี้เป็นการประชุมครั้งที่ 51 จัดขึ้นโดย SSC ที่เป็นคณะกรรมการใน ISTH โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้มีมาตรฐานสากล (international standardization) ทางด้านกระบวนการห้ามเลือดและภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือด (haemostasis and thrombosis) ในประเด็นเกี่ยวกับเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเรียกชื่อ (nomenclature) หรือแนวปฏิบัติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยทางคลินิก รวมทั้งการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ทางคลินิก สำหรับในการประชุมครั้งนี้คณะอนุกรรมการทางวิทยาศาสตร์ (scientific subcommittee) 19 ชุด และกลุ่มทำงานอีก 2 กลุ่มของ SSC ได้นำเสนอความก้าวหน้าของงานที่ได้รับมอบหมายจากการประชุมครั้งที่แล้วรวมทั้งแผนงานในอนาคตที่จะทำต่อไปเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมที่จะจัดขึ้นอีกในปี 2549 ที่เมืองออสโล ประเทศนอร์เวย์ การประชุมได้จัดให้มีในวันที่ 6-7 สิงหาคม 2548 กลุ่มหัวข้อการประชุมที่สำคัญได้แก่ 1) registry of exogenous hemostatic factors, 2) fibrinolysis, 3) hemostasis and malignancy, 4) predictive variables in cardiovascular disease, 5) von Willebrand factor, 6) working group on coagulation standards และ 7) working group on vascular biology จะเห็นได้ว่ามีถึง 7 กลุ่มหัวข้อ แต่ละกลุ่มหัวข้อประกอบด้วย 4-8 หัวข้อย่อยโดยใช้เวลาประมาณ 3-4 ชั่วโมง ผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละท่านจึงไม่สามารถเข้าฟังได้ทุกกลุ่มหัวข้อเนื่องจากเวลาทับซ้อนกัน ดิฉันจึงเลือกเข้าฟังกลุ่มหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กับงานวิจัยที่ทำอยู่เป็นหลัก ซึ่งได้แก่ 1) predictive haemostatic variables in cardiovascular disease และ 2) factor XIII and fibrinogen joint meeting ในเรื่องของ predictive haemostatic variables in cardiovascular disease ได้มีการนำเสนอเรื่อง update on meta-analyses of fibrinogen, CRP, IL-6, vWF, t-PA and D-dimer in prediction of vascular events? โดย Professor G.D.O. Lowe โดยสรุปก็คือจาก

การทำ metaanalysis ของ 31 การศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ในเลือดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า fibrinogen มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดมากที่สุด สำหรับ CRP ก็พบว่ามีสัมพันธ์แต่น้อยกว่า fibrinogen สำหรับตัวแปรอื่น ๆ มีความสัมพันธ์น้อยกว่า CRP อีกหนึ่งหัวข้อที่น่าสนใจคือ proteomics and haemostasis: an update on the plasma clot proteome โดย Dr A.M. Carter โดยสรุปก็คือในปัจจุบันได้เริ่มมีการนำเทคนิค proteomics มาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการห้ามเลือด ซึ่งในขณะนี้ทีมของผู้บรรยายกำลังศึกษา proteome ในลิ่มเลือดเพื่อศึกษาชนิดและบทบาทของโปรตีนแต่ละชนิดที่พบในลิ่มเลือด ซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสร้างลิ่มเลือดและการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่อไป ปัญหาที่พบเกี่ยวกับเทคนิคที่ใช้คือ reproducibility ยังไม่ดีขึ้นและคงจะต้องมีการพัฒนาต่อไป สำหรับการเข้าร่วมฟังเรื่อง Factor XIII and fibrinogen joint meeting มีประเด็นที่น่าสนใจคือ Professor L. Muszbek ได้เสนอวิธีการเรียกชื่อรวมทั้งการใช้ตัวย่อของแฟกเตอร์ XIII ให้เป็นมาตรฐานสากลเนื่องจากในปัจจุบันมีความหลากหลายในการใช้ โดยเสนอให้เรียกชื่อ plasma coagulation FXIII ว่า plasma FXIII และเรียก cellular coagulation FXIII ว่า cellular FXIII สำหรับการใช้ตัวย่อสรุปได้ดังนี้: factor XIII = FXIII, plasma FXIII (A2B2) = pFXIII, cellular FXIII (A2) = cFXIII, recombinant FXIII = rFXIII, A subunit of FXIII = FXIII-A, B subunit of FXIII = FXIII-B, FXIII activation peptide = AP-FXIII และ activated FXIII = FXIIIa เป็นต้น สำหรับในส่วนของไฟบริโนเจนนั้น Professor J. Weisel ได้บรรยายเกี่ยวกับคุณสมบัติความยืดหยุ่นของไฟบรินและความสำคัญทางคลินิก โดยสรุปก็คือความแข็งของลิ่มเลือด (clot stiffness) มีบทบาทสำคัญในการห้ามเลือด ในขณะที่ความยืดหยุ่นของลิ่มเลือด (clot plasticity) มีบทบาทในการป้องกันภาวะหลอดเลือดอุดตัน ซึ่งอาจแสดงว่าการตรวจวัดคุณสมบัติความยืดหยุ่นของลิ่มเลือดมีความสำคัญกว่า การตรวจวัดค่าการแข็งตัวของเลือด และแม้ว่าในขณะนี้มีผลงานวิจัยทางระบาดวิทยาที่พบความสัมพันธ์ระหว่างลิ่มเลือดที่มีความยืดหยุ่นน้อยกับการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือด (myocardial infarction) แต่ยังไม่สามารถอธิบายกลไกการเกิดได้อย่างแน่ชัด งานวิจัยที่จะให้มาได้ซึ่งคำตอบจะต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างแพทย์และนักวิทยาศาสตร์

การประชุม “The XXth Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis” ได้เริ่มขึ้นในบ่ายวันที่ 7 สิงหาคม จนถึงวันที่ 12 สิงหาคม 2548 การประชุมประกอบด้วย plenary, symposium และ state of the art ซึ่งวิทยากรเป็นนักวิทยาศาสตร์และแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับ thrombosis and haemostasis จากทั่วโลกโดยส่วนใหญ่เป็นวิทยากรจากประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในยุโรปและมีจากประเทศญี่ปุ่นบ้าง ในส่วนที่เป็น plenary ประกอบด้วย 1) The P-selectin, tissue factors and coagulation triad, 2) significance of the transcription factor KLF-5 in cardiovascular remodeling, 3) treatment of venous thromboembolism, 4) new therapeutic approaches in arterial thrombosis และ 5) identification of novel genetic determinants of haemostatic balance สำหรับ symposium เป็นเรื่องเกี่ยวกับ 1) thrombotic disorders ซึ่งมีการบรรยายเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วย ยาที่ใช้ในการรักษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ช่วยในการวินิจฉัย จีนและตัวบ่งชี้ของภาวะหลอดเลือดแดงอุดตันจากลิ่มเลือด และอุบัติการณ์ในเอเชีย เป็นต้น 2) bleeding disorders ซึ่งมีการบรรยายเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆที่ใช้ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรค haemophilia, von Willebrand's disease, platelet disorders และการดูแลผู้ป่วย haemophilia เป็นต้น 3) platelet โดยมีการบรรยายเกี่ยวกับโครงสร้าง กลไกการสร้าง การทำลายและหน้าที่ของเกล็ดเลือด ปฏิกริยาระหว่างเกล็ดเลือดกับเซลล์เอนโดทีเลียมและเม็ดเลือดขาว บทบาทของ integrin บนผนังของเกล็ดเลือด ตัวรับ (receptor) และสัญญาณ (signaling) เป็นต้น 3) haemostatic proteins เป็นการบรรยายเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ในระดับโมเลกุลของโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการห้ามเลือดเช่น tissue factor,

factor VIIa, tissue factor pathway inhibitor (TFPI), factor VIII และ fibrinogen/fibrin เป็นต้น 4) cancer and thrombosis โดยมีการบรรยายเกี่ยวกับกลไกที่มะเร็งทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดอุดตันจากลิ่มเลือด การรักษาภาวะหลอดเลือดอุดตันจากลิ่มเลือดในผู้ป่วยมะเร็ง รวมทั้งงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สารต้านการสร้างหลอดเลือด (anti-angiogenic agents) ในผู้ป่วยมะเร็ง 5) stem cell biology, pathology and therapeutic application 5) plasminogen activators and matrix metalloproteinases (MMPs) in vascular remodelling และ 6) pathophysiology of the antiphospholipid syndrome สำหรับบทความที่เป็น plenary และ state of the art ทาง ISTH ได้รวบรวมไว้ในวารสาร Journal of Thrombosis and Haemostasis 2005; 3 (2)

นอกจากจะมีการบรรยายและอภิปรายทางวิชาการดังที่กล่าวมาแล้วยังมีการเสนอผลงานทางวิชาการทั้งแบบด้วยวาจา (oral presentation) และแบบลายลักษณ์ (poster presentation) โดยเป็นแบบด้วยวาจาจำนวน 396 เรื่อง และแบบลายลักษณ์จำนวน 2386 เรื่อง โดยแบ่งเป็นกลุ่มหัวข้อดังนี้ 1) coagulation factors and inhibitors, 2) fibrinolysis, fibrinogen, fibrin, factor XIII, 3) haemorrhagic disorders, 4) platelets, 5) thrombotic disorders และ 6) vascular biology ซึ่งทางสมาคมได้รวบรวมบทความนี้เป็น CD-ROM ในการประชุมครั้งนี้ดิฉันได้เสนอผลงานทางวิชาการแบบลายลักษณ์เรื่อง “Changes in thrombogenic markers but not factor XIII in left atrium of Thai patients with mitral stenosis” ซึ่งเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับทุนจากสถาบันกองทุนวิจัย (สกว.)

จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการในครั้งนี้นอกจากดิฉันจะได้เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ และพัฒนาความรู้รวมทั้งติดตามวิทยาการที่ทันสมัยเกี่ยวกับกระบวนการห้ามเลือดและภาวะหลอดเลือดอุดตันจากลิ่มเลือดซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียน การสอน และงานวิจัยแล้ว ดิฉันยังได้มีโอกาสพบนักวิจัยที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับงานวิจัยที่ดำเนินการอยู่รวมทั้งเจรจาขอความร่วมมือเกี่ยวกับงานวิจัยที่จะทำต่อไปในอนาคต ซึ่งดิฉันจะได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการประชุมในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยและงานสอนทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาต่อไป

ท้ายที่สุดดิฉันขอขอบคุณคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและดุสิตบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์ที่พิจารณาให้ได้รับทุนจากโครงการบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาอุดมศึกษาไทย ทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งสนับสนุนค่าเดินทางและที่พัก และขอบคุณ ISTH ที่ยกเว้นค่าลงทะเบียนสำหรับการร่วมประชุมวิชาการ รวมทั้งขอบคุณคณะผู้ร่วมวิจัยและสกว.ที่มีส่วนร่วมในการทำให้ดิฉันได้มีผลงานวิจัยสำหรับการนำเสนอผลงานในการประชุมครั้งนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทรัตน์ โขมานะสิน)
ภาควิชาจุลทรรศน์คลินิก คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น