

# การประชุมเรื่อง "เหล็ก" ที่ลอนดอน (Biolron Meeting, London)

ศ. นพ.สุทัศน์ พุเจริญ



ระหว่างวันที่ 14-18 เมษายน 2556 ผมมาประชุมเกี่ยวกับเรื่อง "เหล็ก" ซึ่งถือว่าการประชุมระดับโลกที่สำคัญที่สุดที่จัดขึ้นทุก 2 ปี เมื่อครั้งก่อนจัดที่เมืองมอนทรีออล ประเทศแคนาดา และอีก 2 ปีข้างหน้าจะจัดที่กรุงปักกิ่ง ประเทศจีน เป็นที่น่าสังเกตว่าเรามีการประชุมเกี่ยวกับเรื่องเหล็กของ APIA (Asia Pacific Iron Academy) ซึ่งจัดทุก 2 ปีเช่นกัน แต่จะจัดสลับกันกับปีที่มีการประชุม Biolron ขององค์กร IBIS (International Biolron Society) วันที่ผมมาถึงกรุงลอนดอนเป็นวันที่อดีตนายกรัฐมนตรีอังกฤษ Margaret Thatcher ซึ่งมีฉายาว่า Iron Lady ถึงแก่กรรม มีคนที่เข้าร่วมประชุมบางคนพูดว่า อาจเป็นนิมิตเกี่ยวกับการประชุม Biolron ปีนี้ที่มีข่าวเกี่ยวกับ Iron Lady

การประชุมปีนี้จัดที่ University College ของมหาวิทยาลัยลอนดอน มี Professor Clara Camaschella ซึ่งเป็น President ของ IBIS เป็นผู้จัด ร่วมกับคณะกรรมการจัดการประชุมชาวอังกฤษ การประชุมครั้งนี้มีตัวแทนจากประเทศไทยเข้าร่วมประชุมหลายคนได้แก่ อาจารย์ท่านผู้หญิงเพ็ญศรี ภูตระกูล อาจารย์หมอวิพร วิประกษิต อาจารย์สมเดช ศรีชัยรัตน์กุล ตัวผมเอง และพบนักศึกษาไทย 2 คน คนหนึ่งกำลังศึกษาปริญญาเอก อยู่ที่มหาวิทยาลัยฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา และอีกคนหนึ่งศึกษาอยู่ที่ประเทศสาธารณรัฐเช็ก ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดประมาณ 500 คน มาจากกว่า 30 ประเทศทั่วโลก

สถานที่จัดประชุมการจัดประชุมที่มหาวิทยาลัยไม่ค่อยจะสะดวกเหมือนจัดประชุมที่โรงแรม หรือศูนย์จัดประชุมโดยตรงคงเป็นเพราะสมาคมนี้เพิ่งจัดตั้งและยังไม่มีเงินทุนมากเหมือนสมาคมวิชาชีพอื่น ที่สำคัญ คือ হাসปอนเซอร์ยาก ห้องบรรยาย ห้องจัดเลี้ยง และห้องจัดแสดงโปสเตอร์กระจายอยู่หลายๆ จุดภายในมหาวิทยาลัย ผู้เข้าร่วมประชุมต้องขยันเดินข้ามห้องข้ามถนนไปมา ก็ได้บรรยากาศไปอีกแบบหนึ่งเนื้อหาของการประชุม ผมขอสรุปเนื้อหาสำคัญของการประชุมก่อน และถ้ามีโอกาสจะเล่ารายละเอียดของแต่ละเรื่องในโอกาสต่อไป

1. การศึกษาเรื่องเหล็กวันนี้ ไม่ได้จำกัดแต่เพียงบทบาทของเหล็กในผู้ป่วยที่ขาดธาตุเหล็กทำให้เกิดโรคจากการขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency anemia) และภาวะเหล็กเกิน (iron overload) เท่านั้น ในที่ประชุมมีการพูดถึงบทบาทเหล็กและโปรตีนที่เกี่ยวข้องในการดูดซึมเหล็กจากทางเดินอาหาร และการส่งผ่านเหล็กออกจากเซลล์สะสม (macrophage) ให้กับเซลล์อื่นในร่างกาย อาทิ เซลล์สร้างเม็ดเลือด ซึ่งโปรตีนสำคัญที่พูดถึงมากที่สุดได้แก่ hepcidin และ ferroportin

2. มีการพูดถึงบทบาทของเหล็กและโปรตีนดังกล่าวในโรคหลายชนิด ตั้งแต่โรคติดเชื้อ มาเลเรีย โรคมะเร็ง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของขบวนการเมตาบอลิซึมของเหล็ก อาทิ ภาวะขาดธาตุเหล็ก ภาวะเหล็กเกินทั้งเกิดจากความผิดปกติของยีน (hereditary hemochromatosis) ภาวะเหล็กเกิดจากการเดิมเลือด ทั้งโรคธาลัสซีเมีย และโรคที่เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ไขกระดูก (MDS)

3. มีการศึกษาทางลึกเกี่ยวกับบทบาทของโปรตีนอื่นที่เกี่ยวข้องกับขบวนการสร้างเม็ดเลือดแดง (erythropoiesis) ซึ่งโปรตีนบางตัวเกี่ยวข้องกับธาตุเหล็กแต่บางโปรตีน อาทิ HIF 1 $\alpha$  ซึ่งเป็นโปรตีนสำคัญที่จะมีการสร้างมากขึ้นในภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) ซึ่งจะไปควบคุมการแสดงออกของยีนอื่นอีกหลายสิบยีน ซึ่งยีนบางยีนควบคุมการแสดงออกของโปรตีนซึ่งสำคัญในการแบ่งตัวของเซลล์เม็ดเลือดแดง

4. มีการนำเสนอผลงานที่เกี่ยวกับการใช้โปรตีนหรือยาบางอย่างที่อาจช่วยให้เม็ดเลือดแดงตายในไขกระดูกน้อยลง และอาจช่วยลดการให้เลือดแก่ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย

โอกาสหน้า ผมจะพยายามเล่ารายละเอียดของแต่ละเรื่องเป็นภาษาง่ายๆ ให้พวกเราต่อไปครับ