

บทความพิเศษ

50 ปี วัฒนาการบริการโลหิตแห่งชาติ

ชัยเวช นุชประยูร

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

งานบริการโลหิตของสภากาชาดไทยเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2495 คือได้รับมติจากคณะกรรมการ ซึ่งสมัยนั้นเรียกว่าคณะกรรมการเจ้าหน้าที่สภากาชาดไทย ให้ตั้งแผนกบริการโลหิตขึ้นที่สถานเสาวภา และจาก พ.ศ. 2495 มาจนถึง ปีนี้ พ.ศ. 2545 ก็ครบ 50 ปีของงานบริการโลหิตของสภากาชาดไทย ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา งานบริการโลหิตได้ก้าวหน้าไปมาก ที่ผมจะพูดวันนี้มี 3 ภาคด้วยกันคือ ภาคบุคคลและองค์กร ภาคเป้าหมาย และผลงาน และภาคปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ในภาคบุคคลและองค์กรนั้น จะกล่าวถึงว่า เราเติบโตมาอย่างไร, ใครช่วยเหลือเราบ้าง ผมคิดว่าศูนย์บริการโลหิตนี้มีชัยชัยดี เพราะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน คือ องค์สภานายิกา องค์อุปนายก องค์อุปนายกผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ และคณะกรรมการต่างๆ ตลอดจนกระทรวงทบวงกรมอื่นๆ ได้มีส่วนร่วมร่วมในการที่จะทำให้ศูนย์บริการโลหิตฯ เจริญเติบโตขึ้น

บุคคลและองค์กร

สภากาชาดไทยเป็นองค์กรการกุศลที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ปัจจุบันนี้มีเจ้าหน้าที่ทำงานอยู่ด้วยกันกว่า 8,000 คน สภากาชาดไทยก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2436 ซึ่งปีนั้นก็มีอายุครบ 110 ปี ปัจจุบันสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ทรงเป็นองค์สภานายิกา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์อุปนายกผู้อำนวยการสภากาชาดไทย ซึ่งพระราชบัญญัติของสภากาชาดไทยกำหนดไว้ว่า “องค์อุปนายก” เป็นผู้ที่มีความสูงส่งในการบังคับบัญชา และมีองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเป็นองค์ราชูปถัมภก สภากาชาดไทยได้ริเริ่มงานต่างๆ ไว้ ก่อนที่งานทางรัฐบาลจะได้ดำเนินการสานต่อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรื่องทางการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข จะเห็นว่าสภากาชาดไทยเป็นหน่วยงานที่ทำงานร่วมกับหน่วยงานของรัฐบาล มาโดยตลอด ดังนั้นหากจะถามว่าสภากาชาดไทยตั้งขึ้นเพื่ออะไร คำตอบก็คือ

สภากาชาดไทยตั้งขึ้นเพื่อ

- ริเริ่ม และเสริมงานของรัฐบาลในด้านสุขภาพ
- เป็นที่พึ่งทางเลือกของประชาชน
- สืบสานเจตนารมณ์ขององค์ผู้ก่อตั้งคือพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
- เผยแพร่หลักการของสภากาชาดไทย ซึ่งเป็นสากล ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของหลักมนุษยธรรม

ภารกิจหลักของสภากาชาดไทย มี 4 core area:

1. Medical and Health Care Services (Medical, Biomedical, Medical and Health Related, Community Health Care)
2. Disaster Preparedness and Response
3. Blood Transfusion Services
4. Social Welfare

ลักษณะการดำเนินงานของ Blood Transfusion Services

ในประเทศต่างๆ ก็อาจจะมีแตกต่างกันบ้างหลายๆ ประเทศงานบริการโลหิตจะดำเนินการโดย

1. Red Cross
2. Government
3. Non-profit organization
4. Supply side (การจัดหา)
5. User side (ผู้ใช้คือ hospital blood bank ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้อง)

งานบริการโลหิตของสภากาชาดไทย

เริ่มที่สถานเสาวภา โดยเป็นแผนกบริการโลหิตอยู่ในสถานเสาวภา เปิดเป็นทางการเมื่อ 6 เมษายน พ.ศ. 2496 ทั้งนี้เพื่อตอบสนองมติของที่ประชุมที่ Stockholm ในปี 1948 (พ.ศ. 2491) XVII International Red Cross Conference, ที่ให้สภากาชาดประเทศต่างๆ มีกิจกรรมบริการโลหิตขึ้น เพื่อสำรองโลหิตไว้ใช้ในยามจำเป็น เนื่องจากในสงครามโลกครั้งที่สองมีทหารเสียชีวิตเพราะขาดโลหิตจำนวนมาก

ผู้ริเริ่มคือ นพ.เฉลิม บุรณนท์ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการสถานเสาวภาในขณะนั้น

งานบริการโลหิตเมื่อเริ่มตั้งขึ้นแต่แรกได้รับความช่วยเหลือจากสันนิบาตสภากาชาด ซึ่งสมัยนั้นมีชื่อว่า League of Red Cross and Red Crescent ปัจจุบันนี้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น International Federation of Red Cross and Red Crescent โดยสันนิบาตสภากาชาดได้ให้การสนับสนุนเครื่องมือ และติดต่อกับสภากาชาดออสเตรเลียให้ทุนแก่เจ้าหน้าที่ไปฝึกงาน ผู้ที่ได้ทุนตอนนั้นคืออาจารย์แพทย์หญิงสมหมาย ศรีงาม ไปฝึกงานทางด้านนี้ 6 เดือน เพราะฉะนั้นงานด้านนี้เริ่มโดยทางออสเตรเลีย

อาจารย์เฉลิมได้บอกบุญให้พระประยูรญาติในราชสกุลรังสิตให้สร้างสถานที่ทำการเรียกว่า "ตึกรังสิตานุสรณ์" มีพิธีเปิดตึกนี้เป็นทางการเมื่อ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2496 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ

สมัยโน้นมีผู้บริจาคโลหิต เพียง 5-6 คนต่อวันเท่านั้น ส่วนใหญ่แนะนำให้เก็บโลหิตไว้กับตัวก่อน เมื่อต้องการจึงจะเรียกมาบริจาค

ขอพูดถึงอาจารย์เฉลิมสักนิดหนึ่งว่า งานบริการโลหิตนี้เป็นงานที่ท่านอาจารย์เฉลิมมีใจรักและทุ่มเทชีวิตให้และท่านก็วางรากฐานไว้อย่างสมบูรณ์ ภูมิหลังของท่านคือ Microbiologist และเป็นผู้อำนวยการสถานเสาวภา ซึ่งเป็นสถาบันที่ทำการผลิตเซรุ่ม ผลิตวัคซีน การที่ท่านรักงานนี้มากท่านเชิญชวนญาติสนิทมิตรสหายให้มาบริจาคสิ่งของและสร้างตึกรังสิตานุสรณ์ และให้สมาคมต่างๆ มาช่วยด้วย การบริจาคโลหิตนอกสถานที่ได้เริ่มตั้งแต่นั้นโดยสมาคม St. Andrew Association of Bangkok บริจาครถเพื่อเจาะเก็บโลหิตนอกสถานที่ ในปี พ.ศ. 2498

เมื่อตั้งเป็นศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โดยมติ ค.ร.ม. ในปี พ.ศ. 2509 อาจารย์เฉลิม ได้ย้ายมาเป็นผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตฯ คนแรก แล้วท่านก็วางรากฐานจัดหา เจาะเก็บ ปั่นแยก ตรวจเชื้อ ตรวจ group และจ่ายโลหิต สิ่งสำคัญก็คือว่า นอกจากท่านจะทุ่มเทสร้างตึกรังสิตานุสรณ์แล้ว ยังได้ไปเจรจากับฝรั่งเศสให้มาช่วยเหลือจัดตั้งเป็นศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติในเวลาต่อมาด้วย

ผู้บริจาคโลหิตพระองค์แรก คือพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าจุลมงกุฎองค์บริพัตร กรมหมื่นนครสวรรค์ศักดิพินิต ซึ่งบริจาคโลหิตในวาระของการเปิดทำการของตึกรังสิตานุสรณ์ ซึ่งเป็นวันจักรี (6 เมษายน 2496) อันนี้เป็นเรื่องที่เป็นสิริมงคล องค์อุปนายกได้ชักชวนให้ผู้รับใช้และผู้ใกล้ชิด มาเป็นผู้บริจาคโลหิตด้วย และหนึ่งในนั้นคือนางวรางสนธิ แก้วสีเขียว ซึ่งบริจาคต่อเนื่องถึง 100 ครั้ง

องค์ราชินีปัทมภ์

สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ทรงสนพระทัยเรื่องนี้และได้ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี พระองค์ท่านได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ส่งแพทย์ไปฝึกงานในด้านบริการโลหิต, ได้พระราชทานสิ่งของที่ระลึกแก่ผู้บริจาคโลหิตเป็นประจำมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2499 และเสด็จพระราชทานเข็มที่ระลึกแก่ผู้บริจาคโลหิตด้วย ทรงแต่งตั้ง "คณะกรรมการจัดหาและส่งเสริมผู้ให้โลหิตแห่ง

สภากาชาดไทย" เพื่อรณรงค์ให้มีการซื้อขายโลหิตในประเทศไทย คณะกรรมการจัดหา นี่เป็นคณะกรรมการที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสภากาชาดไทย ชุดแรกเริ่มในปี พ.ศ. 2504 เป็นกรรมการกิตติมศักดิ์ ไม่มีเงินเดือน มีจำนวน 24 ท่าน ได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิสภาต่างๆ อาทิ นายธนาคาร ปลัดกระทรวงหลายกระทรวง นักประชาสัมพันธ์และสื่อมวลชน การรณรงค์ให้มีการซื้อขายโลหิตในประเทศได้ประสบความสำเร็จในเวลาต่อมาอย่างน่าพากภูมิใจ

คณะกรรมการจัดหา มีอนุกรรมการที่เข้มแข็ง 4 อนุกรรมการด้วยกัน ได้แก่อนุกรรมการวิชาการ อนุกรรมการหาทุน อนุกรรมการรณรงค์เพิ่มผู้บริจาคโลหิต และอนุกรรมการประชาสัมพันธ์ คณะกรรมการชุดปัจจุบัน มีคุณวัลลภ เกียรติวนนท์ เป็นประธานกรรมการ คุณสรนันท์ พรหมเชษฐ์ เป็นประธานอนุกรรมการรณรงค์เพิ่มผู้บริจาคโลหิต คุณชาติศิริ โสภณพานิช เป็นประธานอนุกรรมการหาทุน ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงพิมล เชียวกสิป เป็นประธานคณะอนุกรรมการวิชาการ และนายแพทย์สุรพงศ์ อำพันวงศ์เป็นประธานอนุกรรมการประชาสัมพันธ์ คณะกรรมการทุกชุดได้ให้ความช่วยเหลืองานบริการโลหิตของสภากาชาดไทยอย่างเข้มแข็งตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน สร้างระบบและรูปแบบในการจัดหาผู้บริจาคโลหิตโดยไม่หวังสิ่งตอบแทนที่ประสบความสำเร็จอย่างสูง ซึ่งเป็นแบบอย่างให้แก่ประเทศต่างๆ ในภูมิภาคนี้ได้

อดีตประธานกรรมการจัดหาและส่งเสริมผู้ให้โลหิต ได้แก่ พล.ต.สิริ สิริโยธิน ศ.นพ.เสม พริ้งพวงแก้ว พล.ท.ทวน สริกขานนท์ พล.ต.ท.อุทัย แสงอรุณ ท่านผู้หญิงวิริยา ชวกุล นพ.दनัย บุณนาค คุณหญิงกัลยา โสภณพานิช พล.อ.ท.นพ.ประกอบ บุรพรัตน์ และปัจจุบันนี้คือ คุณวัลลภ เกียรติวนนท์

ท่านประธานกรรมการจัดหา คนแรก คือ พล.ต.สิริ สิริโยธิน เป็นบุคคลที่ควรแก่การกล่าวถึงในที่นี้ ท่านได้ทำงานควบคู่กันมากับผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตฯ

อย่างน้อยสองท่าน คือนายแพทย์เฉลิม บุรณะนันท์ และอาจารย์บุญธรรม สุนทรเกียรติ ท่านได้ทุ่มเทเวลาให้กับ การรณรงค์ให้มีผู้บริจาคโลหิตอย่างต่อเนื่อง โดยเดินสายบรรยายให้ผู้ที่จะบริจาคโลหิตทุกๆ กลุ่มฟังเพื่อเชิญชวน ให้บริจาคโลหิตกัน ท่านมักจะพูดเสมอว่า "ชีวิตคนถ้าถึงเวลาอันควร จะดับไปก็ไม่น่าเสียดาย แต่ชีวิตถ้าจะดับลงเมื่อยังไม่ถึงเวลาอันควร เช่นจากการขาดเลือดก็จะเป็นสิ่งที่น่าเสียดายเป็นอย่างยิ่ง การให้โลหิตเป็นการให้ชีวิตแก่ผู้อื่นอุปมาเหมือนกับการจุดเทียนที่ดับให้สว่างต่อไป" ท่านเป็นวุฒิสมาชิกและรัฐมนตรีในคณะรัฐบาลจอมพลถนอม ท่านมีส่วนช่วยให้ ค.ร.ม. มีมติรับความช่วยเหลือจากรัฐบาลฝรั่งเศสและจัดตั้งศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยขึ้นเพื่อเป็นแกนกลางในการดำเนินการจัดหาโลหิตบริจาคให้เพียงพอต่อการใช้ภายในประเทศ ท่านเป็นกรรมการอยู่ 7 สมัย ได้ทุ่มเททั้งแรงกาย แรงใจ และทรัพย์ เพื่องานบริการโลหิตของประเทศ ท่านบริจาคเงินตั้งเป็นกองทุน "สิริ สิริโยธิน" ไว้ให้กับศูนย์บริการโลหิตฯ เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์และได้จัดหาเงินบริจาคเพิ่มเติมทุกปี เพื่อให้งานรณรงค์จัดหาผู้บริจาคโลหิตยั่งยืนจนถึงทุกวันนี้

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อ 14 ธันวาคม 2508 ให้รัฐบาลไทยรับความช่วยเหลือจากรัฐบาลฝรั่งเศส เพื่อจัดตั้งศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติขึ้นและมอบให้สภากาชาดไทยดำเนินการ พร้อมกับอนุมัติงบประมาณ จำนวน 6.1 ล้านบาท เพื่อก่อสร้างอาคารหลังแรก ซึ่งออกแบบโดยสถาปนิกชาวฝรั่งเศส มีเนื้อที่ใช้สอยเกือบ 3,000 ตารางเมตร และเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2512 จอมพลถนอม กิตติขจร นายกรัฐมนตรีในสมัยนั้นเป็นผู้วางศิลาฤกษ์ และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินเปิดอาคารในวันที่ 13 ตุลาคม 2512 เราถือเอาวันที่ 13 ตุลาคมของ ทุกปีเป็นวันเกิดของศูนย์บริการโลหิตฯ รัฐบาลได้สร้างตึกหลังที่สองให้ในปี 2521 ด้วยงบประมาณ 14 ล้านบาท เป็น อาคารพลาสมา สำหรับ

ทำพลาสมาแห้ง ต่อมาในปี 2538 ก็ให้งบประมาณสมทบ 100 ล้านบาท เพื่อสร้างอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ในวาระที่สมเด็จพระบรมราชินีนาถ เจริญพระชนมายุครบ 5 รอบ เพื่อรองรับการขยายงาน ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ และได้จัดงบประมาณให้ ปีละ 8 ล้านบาทเพื่อสนับสนุนโครงการตั้งภาคบริการโลหิต รวม 9 ภาค ตอนนั้นเราอาจจะขยายขึ้น เป็น 12 ภาคตาม ภาคของกระทรวงมหาดไทยที่ขยายเพิ่มขึ้น

ผู้อำนวยการศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

ได้แก่นายแพทย์เฉลิม นูรอนนท์ ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญธรรม สุนทรเกียรติ แพทย์หญิงประไพ ชูโต ศาสตราจารย์นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร แพทย์หญิงศรีวิไล ต้นประเสริฐ และปัจจุบันนี้คือ แพทย์หญิง รชนี โอเจริญ ผู้อำนวยการทุกท่านได้อุทิศตนให้แก่งาน ของศูนย์บริการโลหิตอย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง มีวิสัยทัศน์และการนำองค์กรที่สอดคล้องกับยุคสมัย โดยได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ด้วยดีมาโดยตลอด ทำให้ศูนย์ บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยมีความเจริญ ก้าวหน้ามาเป็นลำดับ

ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

งานบริการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ นอกจากจะมีรัฐบาลไทยให้การสนับสนุนแล้ว สภากาชาดประเทศ ต่างๆ สันนิบาตกาชาดและรัฐบาลของประเทศต่างๆ ก็ได้ให้ความช่วยเหลือเราพอสมควร ส่วนใหญ่ไม่ได้ความช่วยเหลือเรื่องเงิน แต่ให้ความช่วยเหลือเรื่องความรู้ เพื่อกลับมาพัฒนางานต่อไป

รัฐบาลฝรั่งเศส ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2510 โดยส่งผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือและอุปกรณ์ มูลค่า 10 ล้านบาท เพื่อให้งานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติเริ่มต้นได้ด้วยดี ผู้เชี่ยวชาญในยุคบุกเบิกได้แก่ Prof. Cazal, Dr. R. Graafland, Mme Monis, Mme Magnien ทั้ง 4 ท่านได้มาอยู่ในกรุงเทพฯ เพื่อฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของเรา ต่อจากนั้นรัฐบาลฝรั่งเศสได้ให้ทุนแก่เจ้าหน้าที่ของเรา ไปฝึกงานต่อที่ศูนย์บริการโลหิตเมืองมอนด์เปลีเยร์ ใน

ปี พ.ศ. 2522 เมื่อเราสร้างอาคารพลาสมาเสร็จ รัฐบาลฝรั่งเศสก็ได้มอบอุปกรณ์เครื่องทำพลาสมาแห้งให้หนึ่งชุด เพื่อเริ่มงานด้านพลาสมาแห้งและ การแยกส่วนของพลาสมา หรือ plasma fractionation โครงการแยก ส่วนพลาสมาเริ่มโดย นายแพทย์สวง ปัทมวงค์ และ เกาส์กรอรุณรัตน์ จันทรวงศ์ และต่อมาในปี พ.ศ. 2532 ก็ได้รัฐบาลฝรั่งเศสก็มอบเครื่อง Chromatography เพื่อปรับปรุงวิธีการให้ทันสมัยยิ่งขึ้น และ Prof. Cazal ยังได้กลับมาช่วยพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อจัดเก็บข้อมูลการบริจาคโลหิต ซึ่งใช้กับเครื่อง IBM 38 ของเรา ทำให้ทะเบียน การบริจาคโลหิต และทะเบียน ผู้บริจาคเป็นระบบระเบียบ ดีขึ้นมาก ช่วยให้การออก หน่วยเคลื่อนที่มีความสะดวกขึ้น ผลงานของ Prof. Cazal ช่วยทำให้ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีงานวิจัยซึ่ง สามารถนำเสนอต่อการประชุมวิชาการในต่างประเทศได้ รู้ว่า HIV positive สูงขึ้นหรือลดลงอย่างไร repeated donor มีเท่าใด เป็นต้น ทำให้เรามีข้อมูลเพื่อวางแผนการทำงาน นอกจากนี้รัฐบาลฝรั่งเศสยังช่วยจัดทำ Symposium on Biotechnology for Blood Derivatives ที่ กรุงเทพฯ เมื่อ 27 กันยายน 2531

ประเทศออสเตรเลีย ได้ช่วยงานบริการโลหิต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2495 (เมื่อตอนเริ่มงานบริการโลหิตที่สถานเสาวภา) โดยได้ให้ทุนแก่ แพทย์หญิงสมหมาย ศรีงาม ไปฝึกงาน 6 เดือนทาง Red cells serology และต่อมา ก็ได้ให้ทุนแก่เจ้าหน้าที่อีกหลายท่านไปฝึกอบรมเรื่องต่างๆ อาทิ เรื่อง plasma fractionation, platelet serology และได้บริจาคเครื่องมือตรวจหมู่โลหิตอัตโนมัติที่ใช้แล้ว 2 เครื่อง ปี พ.ศ. 2533 และได้ส่งผู้เชี่ยวชาญ (Mr. Herrington, CLS) มาให้คำแนะนำเรื่องการทำแผนขยาย โครงการผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสมา

สภากาชาดญี่ปุ่น ได้ให้ทุนแก่เจ้าหน้าที่ ไปฝึกงานทุกปี ปีละ 2 คน ตั้งแต่ปี 2523 เรื่อยมา จนถึงปัจจุบัน เป็นการฝึกงานทางด้าน technical 1 คน และด้าน administration 1 คน แพทย์หญิงศรีวิไล ต้นประเสริฐเป็นผู้

ได้รับทุนเป็นคนแรก การไปฝึกงานที่ประเทศญี่ปุ่น ช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความกระตือรือร้นในการทำให้ระบบงานของงานของเรามีการพัฒนามากขึ้นเรื่อยๆ

สภากาชาดญี่ปุ่นช่วยจัดหมู่โลหิตหายากแก่ผู้ป่วยคนไทยโดยไม่คิดมูลค่า และได้จัด symposium on safe blood (training program for personnel in charge of Blood Program) สำหรับประเทศต่างๆ ในเอเชีย ทุก 3 ปี โดยมีศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติเป็นเจ้าภาพร่วมเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2538

ประเทศออสเตรีย ทางสภากาชาดออสเตรียได้ช่วยเหลือเป็นการเฉพาะในเรื่องของการผลิต ภูบรจุโลหิต ให้แก่สังฆกรของเราคือคุณเพ็ญนิภา บุญวิสุทธิไปดูงาน และสอนวิธีทำต่างๆ ทำให้เราผลิตภูบรจุได้มาตรฐาน โครงการผลิตภูบรจุโลหิตเป็นหนึ่งในหลายโครงการที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติมีความภูมิใจในความสำเร็จ เพราะนอกจากจะแสดงถึงศักยภาพของการเรียนรู้และการพัฒนาของเจ้าหน้าที่ (ซึ่งประเทศอื่นเช่น อินโดเนเซีย บังกลาเทศได้พยายามทำ แต่ก็ล้มเหลว)แล้วยังทำให้ราคาของภูบรจุโลหิตที่ใช้ภายในประเทศมีราคาถูกลง

ประเทศเนเธอร์แลนด์ ให้ทุนแพทย์หญิงสร้อยสอางค์ พิกุลสดไปดูงานที่ Central laboratory of the Netherlands Red Cross Blood Transfusion Service (CLB) ในด้านการผลิต anti-serum และเชิญเจ้าหน้าที่จากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติให้ร่วมประชุม International symposium on immunoglobulin ที่ Amsterdam นอกจากนี้ เคยมีความร่วมมือกันในการที่จะผลิต hepatitis B vaccine จากพลาสมา แต่กระทรวงสาธารณสุขไทยไม่สนับสนุนการใช้วัคซีนที่ผลิตจากพลาสมา จึงต้องยุติโครงการดังกล่าวไป

ประเทศเบลเยียม ให้ทุนกับเราไปฝึกงาน 2 เรื่อง คือ เรื่อง red cell serology and plasma-pheresis ที่เมือง Liege ปี 2534 และเรื่อง monoclonal antibodies ที่ Liege ปี 2536 โครงการผลิต blood group reagent โดยวิธี monoclonal antibodies production

นี่ถือเป็นความก้าวหน้าด้านวิชาการที่สำคัญของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติและความสำเร็จนี้เกิดขึ้นจากความช่วยเหลือของประเทศสก็อตแลนด์ กับประเทศเบลเยียม ทำให้เจ้าหน้าที่ของเรากลับมาทำงานโดยความมั่นใจและมีมาตรฐานดีขึ้น อาจกล่าวได้ว่าศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติเป็นสถาบันเดียวในประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จในการผลิตผลิตภัณฑ์จากวิธีโมโนโคลนัล แอนติบอดีเชิงอุตสาหกรรม

สันนิบาตกาชาดและ IFRC ให้ความช่วยเหลือหลายด้าน อาทิ ให้เครื่องมือและให้ทุนแก่เจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติไปฝึกอบรมและดูงาน อาทิ แพทย์หญิงสมหมาย ศรีงามไปฝึกอบรมที่ออสเตรีย แพทย์หญิงศรีวิไล ต้นประเสริฐไปดูงานที่นอร์เวย์ และนายแพทย์สรวง ปณตวงษ์ไปดูงานที่ประเทศฝรั่งเศสและสวิตเซอร์แลนด์ นอกจากนี้ IFRC ได้เชิญผู้แทนจากศูนย์บริการโลหิตฯ ให้เข้าไปร่วมประชุมวิชาการ Regional Conference on Blood Program ที่ปักกิ่ง เป็นเจ้าภาพร่วมกับศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติในการจัดประชุมทางวิชาการ ตลอดจน ให้ผู้เชี่ยวชาญมาอบรมเกี่ยวกับระบบคุณภาพให้กับศูนย์บริการโลหิตฯ โดยต้องการให้ศูนย์บริการโลหิตฯ เป็น model ในการทำงานที่จะให้รับรองคุณภาพ ISO

รัฐบาลลักเซมเบิร์ก ให้เงิน 10 ล้านบาท สมทบกับงบประมาณของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ ในการซื้อตู้เย็นให้แก่ธนาคารเลือดของโรงพยาบาลต่างๆ ในต่างจังหวัดทั่วประเทศ เพื่อให้การเก็บรักษาคุณภาพโลหิตเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

British Council ให้ทุนแก่แพทย์ 2 ทุน (นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร -พ.ศ. 2533 แพทย์หญิงสร้อยสอางค์ พิกุลสด -พ.ศ. 2537) อบรมระยะสั้น (short course in Transfusion Medicine) ที่เมือง Edinburgh และทุนฝึกอบรมด้าน Monoclonal antibody (น.ส.ทัศนีย์

สกุลดำรงพานิช) เป็นเวลา 14 เดือนที่ Edinburgh (พ.ศ. 2536-2537)

องค์การอนามัยโลก ได้ให้ทุนฝึกอบรมแก่เภสัชกร อรุณรัตน์ จันทระจรรุ่งไปฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำ heat-treated freeze-dried cryoprecipitates ที่ ประเทศเดนมาร์ก และให้ทุนแก่ที่ปรึกษามาให้คำแนะนำ แก่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติในการขยายงานด้าน plasma fractionation นอกจากนี้ได้สนับสนุนให้ศูนย์ บริการโลหิตแห่งชาติร่วมเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเชิง ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานบริการโลหิตด้านต่างๆ แก่ผู้แทน จากประเทศสมาชิกใน SEAR 10 ประเทศ

เป้าหมายและผลงาน

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดระดับของการพัฒนา งานบริการโลหิตไว้ เป็น 6 ระดับด้วยกัน ดังนี้

- Level I. Inadequate คือรับโลหิตโดยไม่มีการ ตรวจ infectious markers ซึ่งยังมีอยู่ในประเทศต่างๆ ที่ resource มีจำกัดเช่น บางประเทศใน Africa เป็นต้น

- Level II. Basic adequate เป็นระดับเริ่มต้น คือ มีการตรวจ infectious marker ต่างๆ ตาม มาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้เลือดปลอดภัยระดับหนึ่ง และมีการตรวจ ABO grouping แต่ไม่มีการแยกส่วน ประกอบของโลหิต

- Level III. Adequate full range มีการตรวจ ในระดับ 2 และมีการแยกส่วนประกอบของโลหิต แต่ไม่ มากนัก (น้อยกว่า 30% ของโลหิตทั้งหมด) มีการทำน้ำยา ตรวจหมู่โลหิต (antiserum)

- Level IV. Highly productive มีกิจกรรมใน ระดับ 3 และมีการปั่นแยก blood component เพิ่มขึ้น จาก 30% จนถึง 100%

- Level V. Advanced มีกิจกรรมในระดับ 4 และ มี specialized product ต่างๆ ที่จะบริการให้แก่ โรงพยาบาลต่างๆ ตามความต้องการได้ เช่น single donor platelet, leukocyte-depleted product, plasma product e.g. albumin etc.

- Level VI Sophisticated มีกิจกรรมในระดับ 5 และสามารถทำ plasma fractionation ได้ และมี basic research

ระดับต่างๆ ของการพัฒนาซึ่งเป็น guidelines ของ WHO นี้ เราได้นำมาเป็น แนวทางในการพัฒนางานของ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติต่อไป

การพัฒนาในทศวรรษแรก เป็นการจัดหาโลหิต จาก ผู้บริจาคโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน เมื่อตอนเริ่มงานบริการ โลหิตใหม่ๆ ประชาชนยังไม่เข้าใจมีผู้บริจาคโลหิตไม่มาก มีการขาดแคลนโลหิต จึงมีการซื้อขายโลหิตเกิดขึ้น เมื่อ 30 ปีก่อน นิสิตแพทย์หลายคนมีประสบการณ์ในการขาย โลหิตให้ธนาคารเลือดในโรงพยาบาล โดยได้ ซึ่ซึละ 50 สตางค์อย่างไรก็ตาม ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติรับบริจาค โลหิตโดยไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้บริจาคโลหิตมาแต่ ต้น ใช้วิธีณรงค์ให้มีการบริจาคแทนการซื้อขาย ผู้ที่มีส่วน สำคัญในเรื่องนี้คือคณะกรรมการจัดหาและส่งเสริมผู้ให้ โลหิตแห่งประเทศไทย นำโดยพลตรี สิริ สิริโยธิน ดัง ได้กล่าวมาในตอนต้น การรณรงค์ต้องใช้ความพยายาม อย่างมากมาย และก็ประสบความสำเร็จ ในปัจจุบันเราไม่มีการซื้อขายโลหิตแล้ว ผู้บริจาคโลหิตทุกคนเป็น voluntary non-paid donors ซึ่งเป็นแนวทางที่ทุกประเทศจะ ต้องรณรงค์ให้เกิดขึ้น

มีตั้งสาขาส่งบริการโลหิตในทุกจังหวัดและสาขาใน กรุงเทพฯ 6 แห่ง เพื่อให้เป็นบันทัดฐานเดียวกัน และมีการ พัฒนากิจกรรมที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติให้ เข้มแข็ง ตรวจ marker ให้มากขึ้น เน้นการจัดหาผู้บริจาค โลหิต เจาะเก็บโลหิต ตรวจโลหิต และจ่ายโลหิต

การพัฒนาในทศวรรษที่สอง เข้าสู่ Level III โดยมี กิจกรรมเพิ่มขึ้นได้แก่

- แยกส่วนประกอบโลหิต blood component, packed red cells, plasma, cryoprecipitate, platelets

- Plasma lyophilization (preparation of fresh dried plasma) สำหรับผู้ป่วยต่างจังหวัด

● Production of blood group reagents โดยวิธี polyclonal คือเอา serum ของผู้บริจาคโลหิตมาทำ blood group reagent

ในทศวรรษที่สามและปัจจุบัน (2531-2545) เข้าสู่ Level IV-V ในช่วงนี้มีการเตรียม blood component มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากแพทย์เข้าใจการใช้ส่วนประกอบของโลหิตดีขึ้น ในปี 2545 นี้ มีการเตรียม component 78%

มีการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของโลหิตมากขึ้นเนื่องจากการแพร่ของโรคเอดส์ในประเทศไทย และ มีผู้ติดเชื้อจากการรับโลหิตที่ได้ผ่านการตรวจกรอง มีการตื่นตัวในระบบคุณภาพและมาตรฐานของงานบริการโลหิตจึงมีการจัดตั้งภาคบริการโลหิต เพื่อ standardized ในเรื่องของคุณภาพของงานบริการโลหิต ให้เท่าเทียมกันทั่วประเทศ มีข้อมูลจากการศึกษาของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อ หลายปีก่อน เกี่ยวกับความแม่นยำของการตรวจ HIV marker ของสาขาบริการโลหิตในต่างจังหวัด โดยให้ส่ง serum sample ที่รายงาน HIV เป็นผลลบจากต่างจังหวัดทั่วประเทศ เข้ามาตรวจซ้ำ และ confirm ที่กรมวิทย์ฯ ปรากฏว่าที่ต่างจังหวัดตรวจ HIV เป็น neg แต่กรมวิทยาศาสตร์ตรวจได้เป็น positive มีสูงถึงพันละ 3 นั่นคือเราใช้เลือด 1 ล้านขวดนี้ ก็จะมี HIV transmitted เกิดขึ้นอย่างน้อย 3,000 คนต่อปี เรื่องของการตรวจ lab นี้ proficiency ของผู้ทำถือว่าสำคัญ และจะขึ้นอยู่กับจำนวน sample ที่ทำในแต่ละวันหรือแต่ละสัปดาห์ ถ้ามีจำนวนน้อยเกิน accuracy ของผลการตรวจก็อาจจะไม่ได้เท่าที่ควร เพราะฉะนั้นการจัดตั้งภาคบริการโลหิตเพื่อเป็นศูนย์กลางการตรวจ infectious markers จึงเป็นแนวทางเพื่อให้การตรวจคุณภาพของโลหิตที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ในปัจจุบันนี้ (2531-2545) ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีความสามารถในด้าน

- HIV Ab, HIV Ag, HbsAg, anti HCV

testing

- Fractionation - Albumin, HBIG, HRIG
- Monoclonal antibody production -anti-B, anti-A, anti-AB, anti-D
- Platelet serology, HLA typing
- Single donor platelet, pooled leukocyte-poor platelets
- Fibrin glue

ความปลอดภัยของโลหิตยังคงเป็นประเด็นที่สำคัญทั้งในปัจจุบันและอนาคต และเป็นส่วนสำคัญของค่าใช้จ่ายในงานบริการโลหิต การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน สิทธิผู้ป่วย ปรัชญาที่ว่าโลหิตจะต้องมีความปลอดภัยสูงสุด ล้วนมีผลกระทบที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของโลหิตสูงขึ้น ขณะนี้ศูนย์ฯ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการตรวจ HIV โดยวิธี nucleic acid test (NAT) ส่วนการนำมาใช้จะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายหรือไม่เพียงใด ก็คงจะได้คำตอบเร็วๆ นี้

สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ จากพลาสมาเราทำเป็น pilot scale ได้ผลิตภัณฑ์เพียงตัวเดียวคือ albumin ทำให้มีต้นทุนค่อนข้างสูง เราเริ่มปริมาณการผลิตจาก 4,000 ลิตรต่อปี และค่อยๆ เพิ่มขึ้น จนถึงปัจจุบันเป็น 14,000 ลิตรต่อปี ซึ่งก็ยังคงเป็นเพียง pilot scale การผลิตในเชิงอุตสาหกรรมจริงๆ แล้ว จะต้องผลิตถึง 100,000 ลิตรต่อปีจึงจะคุ้มการลงทุน แต่ทั้งนี้ก็ต้องมีตลาดการใช้ผลิตภัณฑ์รองรับด้วย การผลิตในเชิงอุตสาหกรรมจะได้ผลิตภัณฑ์หลายตัว และยิ่งมากตัว จะทำให้ต้นทุนในการผลิตแต่ละตัวลดลง การผลิตในเชิงอุตสาหกรรมจะมุ่งไปที่การผลิต IVIG ให้เพียงพอกับความต้องการของตลาด และแนวโน้มในการใช้ผลิตภัณฑ์ตัวนี้ก็มีมากขึ้นตามลำดับ ส่วนอัลบูมิน และ เฟ็คเตอร์8 มีปริมาณการใช้ค่อนข้างคงที่

การจัดหาโลหิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การจัดหาโลหิตต้องการการสร้างแรงจูงใจอย่างสม่ำเสมอโดยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงความต้องการโลหิต

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการดำเนินงานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. มีโครงสร้างที่ดี รองรับขยายงานได้
2. ได้รับการสนับสนุน จากผู้บังคับบัญชา
3. มีวัฒนธรรมองค์กรที่ดี

1. การจัดโครงสร้าง (structure) เป็นปัจจัยที่สำคัญมาก

1.1 มติคณะรัฐมนตรีให้จัดตั้งศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

1.2 มีงบประมาณ สนับสนุนจากรัฐบาลแยก จากงบสนับสนุนทั่วไปของสภากาชาดไทย

1.3 การจัดองค์กรในสภากาชาดไทย

- เป็นสำนักหนึ่งในสภากาชาดไทย
- แยกงบประมาณอุดหนุนจากสภากาชาดไทยเป็นสำนักหนึ่งต่างหาก

● มีเงินทุนหมุนเวียนสนับสนุน กิจกรรมเพื่อบริการและพัฒนา

1.4 การจัดองค์กรในศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ มีฝ่ายต่างๆ พอเพียง

1. บริหารงานทั่วไป
2. ผลิตถุขบรรจุโลหิต อุปกรณ์และน้ำยา
3. ประชาสัมพันธ์และจัดหาผู้บริจาคโลหิต
4. ห้องปฏิบัติการร่วมกับองค์การอนามัยโลก
5. ทะเบียนและสถิติ
6. เจาะเก็บโลหิต
7. พลาสมาและแปรรูปโลหิต
8. ผลิตน้ำยาแอนติซีรัมและผลิตภัณฑ์เซลล์

9. ตรวจโลหิตและจ่าย

2. การสนับสนุน (support)

2.1 ได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากผู้บริหารระดับสูงของสภากาชาดไทย

2.2 ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภาคเอกชน

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ที่ได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ดี (culture)

3.1 ผู้อำนวยการในอดีตทุกท่าน มีวิสัยทัศน์ และสร้างทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับเวลาและสถานการณ์

● นพ.เฉลิมเริ่มวางรากฐานโครงสร้างงานบริการโลหิต และรณรงค์การซื้อขายโลหิตโดยมี พล.ต.ศิริ สิริโยธิน ช่วยณรงค์

● นพ.บุญธรรม สานต่อในการรณรงค์งดซื้อขายโลหิต โดยมี พล.ต.ศิริ สิริโยธิน ช่วยรณรงค์ต่อ และขยายสาขาบริการโลหิตทั่วประเทศ

● พญ.ประไพ สานงานต่อ

● นพ.ชัยเวช สร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและความสัมพันธ์กับต่างประเทศ ในด้านบริการผลิตภัณฑ์ใหม่และความปลอดภัยของโลหิต (ยุคเอ็ดส์) ได้รับ Certificate of Merit, IFRC, 1992 พัฒนางานบริการโลหิตก้าวหน้าใน developing countries

● พญ.ศรีวิไล สร้างความเข้มแข็งด้านคุณภาพของงานบริการและความปลอดภัยของโลหิตต่อ (ได้การรับรอง ISO)

● ปัจจุบันยังคงไม่หยุดยั้งในการพัฒนาให้บริการใหม่ๆ ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ด้วยมาตรฐานคุณภาพที่ทัดเทียมกันทั่วประเทศ

3.2 เจ้าหน้าที่ทุกคนร่วมใจในการทำงาน มุ่งสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างเข้มแข็ง และมุ่งสู่ความสำเร็จตามที่กำหนดไว้