



**สารศิริราช**  
**SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE**

จัดพิมพ์โดยอนุมัติคณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล  
Published Under the Auspices of the Faculty of Medicine and Siriraj Hospital

ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๓๔

Volume 3, Number 6, June 1951.

**เอโซทเมียเกี่ยวกับตกเลือดรุนแรง**  
**ในกะเพาะและลำไส้**

รายงานผู้ช่วยสองราย

วิจิตร วีรานวัตต์

M.B., M.P.H.T.M. (Tulane)

(แผนกอายุรศาสตร์)

การมีไนโตรเจนคั่งในเลือด (Azotemia) ภายหลังเลือดออกมาก ๆ ในทางเดินอาหารได้ทราบกันเป็นครั้งแรกจากรายงานของ Sanguinetti ในปี ๑๙๓๔. ผู้นี้ได้ให้เลือดหมูแก่ผู้ถูกทดลองสองคนเป็นอาหาร, ได้ผลว่าระดับยูเรียไนโตรเจนในเลือดสูงขึ้น. ต่อมากันอื่น ๆ เช่น Christiansen (๑๙๓๕), Ingegno (๑๙๓๕), Borst (๑๙๓๘), Schiff และ

Stevens (๑๙๓๘) ก็ได้รายงานการพบไนโตรเจนคั่งในเลือดของผู้ที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารมาก ๆ, เป็นลำดับ. ต้นเหตุของเอโซทเมียในรายเช่นนี้อาจแยกออกได้ดังนี้:

(๑) เอโซทเมียเนื่องจากอาหาร (Alimentary Azotemia). ชินเซอิกันว่าเป็นต้นเหตุสำคัญ, เกิดขึ้นจากการดูดซึมโปรตีนอื่นของเลือดที่ตกอยู่ในกะเพาะ

อาหารและลำไส้, เช่นในการทดลองของ ซังกินีคคิ (๑๙๓๕). ต่อมา Yvile และ Hawkins, ในปี ๑๙๔๑, ให้ผู้ถูกทดลอง กินพลาสติก, เลือด, เคซอีนและเนอวีวส่วนที่ไม่มีไขมัน, และรายงานว่ามีฮัยเปอร์เอโซทิเมีย. ชิฟฟ์และสตีเวนส์ (๑๙๓๕) พบว่าภายใน ๒๔ ถึง ๔๘ ชั่วโมงหลังจากเลือดออก, ยูเรียในเลือดขึ้นถึงคนสูงสุด, และกลับสู่ปรกติภายใน ๗๒ ชั่วโมงหลังจากเลือดหยุด, ถ้าหากสมรรถภาพของไตยังคงอยู่.

(๒) ฮัยเปอร์เอโซทิเมียเนื่องจากความพิการทางหน้าที่ของไต. ผู้ป่วยบางคนมีอาการเป็นโลหิต, มีอาการค้ำ (maelena), อาจเกิดฮัยเปอร์เอโซทิเมียได้, ซึ่งมีสาเหตุเป็นผลของการคั่งซึมโปรตีนอื่นของเลือดที่ออกมาตั้งแต่ประการเดียว, อาจเนื่องจากการเสื่อมสมรรถภาพของไตแท้ ๆ, หรือมีการเสื่อมสมรรถภาพของไตประกอบอยู่ด้วย. Bockus (๑๙๔๘) กล่าวถึงงานของ Buell (๑๙๑๕), Taylor และ Lewis (๑๙๑๕) ซึ่งพบว่าระดับยูเรียในโตรเจนในเลือดสูงขึ้นได้มาก ๆ หลังจากทดลองเอาเลือดออกในสุนัข. เขาใจว่าต้นเหตุอาจเป็นดังต่อไปนี้ คือ (๑)

๑. ซอค, เนื่องจากความคั่งเลือดค้ำ, มีปัสสาวะน้อยและการขับถ่ายยูเรียลดลง (Borst, ๑๙๓๘). (๒) การขาดน้ำ (ค้ำยเกรชั่น), ซึ่งทำให้ปัสสาวะน้อย, ไม่มีปัสสาวะ (แอนยูเรีย) และโปรตีนของร่างกายถูกทำลายโดยพิษ. Goldring มีความเห็นว่าความพิการของไตอาจเกิดมากขึ้นเนื่องจากแอนฮ็อกซีเมียภายหลังจากเลือดออก, ซึ่งลดจำนวนเลือดคั่งจากหัวใจ ทำให้เนื้อแท้ (พาเร็นคัยมา) ของไตขาดออกซิเจน. บ็อคคัส (๑๙๔๘) เชื่อว่าปัจจัยนี้ไม่สำคัญเท่ากัฮัยเปอร์เอโซทิเมียเนื่องจากอาหาร. เขาเชื่อว่ามันเพียงแต่เพิ่มเติมเอโซทิเมียซึ่งมีอยู่เดิมแล้วให้มากขึ้นเท่านั้น.

เอโซทิเมียภายหลังตกเลือดอย่างมาก ๆ, ซึ่งเนื่องจากไตพิการ, ควรสงสัยในรายที่มีลักษณะดังนี้, คือ (๑) มีประวัติของซอค. (๒) มีปัสสาวะน้อย, หรือไม่มีเลย, และตรวจปัสสาวะทางจุลทัศน์พบการเปลี่ยนแปลงมาก. (๓) มีฮัยเปอร์เอโซทิเมียภายหลัง ๕๖ ชั่วโมงต่อจากเลือดออก (เนื่องจากมีความพิการของไตเกิดขึ้นเป็นรองตาม), หรือระหว่างเลือดยังออกต่อไป. เพราะฉะนั้นการตรวจนับเม็ดเลือด,

ซีมาโตคริต, ปัสสาวะและความดันเลือด จึงมีความสำคัญยิ่ง, และจะช่วยพิจารณาว่าเลือดยังออกอีกหรือไม่, หรือมีไตพิการ. (๔) มีความดันเลือดขึ้นสูงมาก ๆ หลังจากเลือดออก, ซึ่งแสดงถึงพยาธิสภาพของไต.

การตรวจทางชีวเคมีบ่อย ๆ, โดยเฉพาะการหาปริมาณในโตรเจนในเลือด, มีความสำคัญเกี่ยวกับความจริงต่อไปนี้:

(๑) การพบปริมาณในโตรเจนในเลือดมากบ่งถึงการตกเลือดค่อนข้างมากในคนที่มึประวัติอาเจียนเป็นเลือดหรือเลือดออกทางทวารหนัก. (๒) ในคนที่เห็นผลเบอบิตัวโอคินิม, เวลาเลือดออกมักไม่อาเจียนและอาการทั่วไปมีน้อย, แต่ปริมาณในโตรเจนจะสูงขึ้น, แม้จำนวนเม็ดเลือดและซีมาโตคริตจะเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย (Schiff and Stevens, ๑๙๓๕). เมื่อพบปริมาณในโตรเจนขึ้นสูง, แพทย์ผู้รักษาพึงสังวรถึงการมีเลือดออกในทางเดินอาหาร, อาจมีจาะระคำหรือเลือดตกใน. (๓) ในรายที่เลือดหยุดแล้ว, และไม่มี การเปลี่ยนแปลงในปัสสาวะ, ระดับของปริมาณในโตรเจนจะลดถึงปกติในสามสัปดาห์หลังจากเลือดออก; ถ้ายังสูงอยู่เรื่อย ๆ,

เป็นเครื่องพยากรณ์ที่เลว, โดยแสดงว่าเลือดยังออกอยู่, หรือมีพยาธิสภาพของไตเนื่องจากช็อค, ซึ่งต้องรักษาอย่างถูกต้องและรีบด่วน. (๔) ในรายที่การอาเจียนไม่มากและไม่มีไตพิการ, การพบปริมาณในโตรเจนมากเป็นเครื่องแสดงว่าการตกเลือดรุนแรง และ พยากรณ์เลว (Weiss).

ต่อไปนี้เป็นรายงานผู้ช่วยสองคนที่ได้พบในแผนกอายุรศาสตร์.

ผู้ช่วยรายที่หนึ่ง

ชายไทย, อายุ ๔๕ ปี, รั้วไว้เมื่อ ๑๔ ธ.ค. ๒๔๕๓, จำหน่าย ๒๘ ธ.ค. ๒๔๕๓, รวมอยู่ในโรงพยาบาล ๑๔ วัน. มีอาการสำคัญว่าอาเจียนเป็นเลือดและเจ็บในท้องมาหนึ่งวัน.

ประวัติปัจจุบัน

ผู้ช่วยดื่มสุรามากทุก ๆ วัน, วันหนึ่งประมาณครึ่งหรือก่อนขวด, ดื่กดอมาประมาณสามสัปดาห์, และกินอาหารไม่เป็นเวลา. ห้าหรือหกเดือนก่อนมาโรงพยาบาล, คราวหนึ่งเขามีอาการปวด มวน ในท้องอยู่ ประมาณ ห้าหกวัน, ปวดครั้งหนึ่งนานราวหนึ่งหรือสองชั่วโมง. อาการปวดทุเลาขึ้นหลังจากกินอาหาร.

บางคราว ปวดมาก จนต้องเขมื่อ กตหน้า  
ท้องให้ทุเลา. อาการปวดไม่สัมพันธ์กับ  
อาหาร. ไม่ได้รักษาอย่างใด. คงดื่มสุรา  
เรื่อย ๆ. หนึ่งวันก่อนมาโรงพยาบาลเขา  
ดื่มสุราเข้าไปประมาณก่อนขวด, รู้สึก  
ปวดท้อง, แล้วก็อาเจียนออกมาเป็นเลือด  
และอาหาร. โลหิตสีแดงเข้มมีฟอง.  
อาเจียน ๒ ครั้ง. เลือดออกมาประมาณ  
หนึ่งกะโถน. ภรรยาพาผู้ป่วยมาโรง  
พยาบาล. ระหว่างรอแพทย์ผู้ป่วยอาเจียน  
อีกสัปดาห์กว่าครึ่ง, มีเลือดปนออกมาทุกครั้ง.

ประวัติอดีต. เคยเป็นทัยฟอยด์เมื่อ  
เจ็ดแปดปีมาแล้ว. ไม่เคยเป็นบิดหรือโรค

ร้ายแรงอื่น ๆ

ประวัติส่วนตัว. ผู้ป่วยแต่งงานแล้ว.  
มีบุตรหนึ่งคน.

การตรวจร่างกายแรกพบ. อุณหภูมิ  
๓๗.๒° ซ. ชีพจร ๑๔๐. ความดันเลือด  
๑๒๕/๘๐. อ่อนเพลียมาก. ซีม. ไม่มี  
มีอาการเขียว. ไม่หอบ. ไม่มีอาการขาด  
น้ำ (ดีซัยเตรชั่น). ไม่มีซ็อค. ระบายต่าง ๆ  
ปรกติ, นอกจากบริเวณไตซ้ายโครงซ้าย  
กดเจ็บเล็กน้อย. ไม่พบจุดไทรเอบมากกว่า  
จุดอื่น ๆ. ไม่มีหน้าท้องเกร็ง.

การวินิจฉัยเบื้องต้น. อาเจียนเป็น  
เลือดด้วยเหตุแผลเย็บเย็บปิดเรอรั้ง.

การตรวจทางห้องปฏิบัติ.

การตรวจเลือด	๑๔ ธ.ค. ๕๓	๑๕ ธ.ค. ๕๓	๒๔ ธ.ค. ๕๓
ฮีโมโกลบิน	๖๘ %	๕๕ %	๖๐ %
เม็ดเลือดแดง	๓.๑๕ ล้าน	๒.๖ ล้าน	๒.๕๗ ล้าน
เม็ดเลือดขาว	๖,๑๕๐	๘,๑๐๐	๗,๑๐๐
โพลีมอร์ฟ	๗๐ %	๗๘ %	๖๒ %
ลิมโฟซัยต์	๓๐ %	๒๒ %	๓๘ %
เซอมาลาเรีย	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

แอคกกลูทีเนชั่น (๑๕ ธ.ค. ๕๓) ทัยฟอยด์ ๑:๔๐.

การตรวจคานัน (๑๕ ธ.ค. ๕๓) ๔ ขวง

การตรวจเคมีเลือด. ๑๕ ธ.ค. ๕๓: N.P.N. ๑๑๕.๖ มก. คอเลสเตอรอล ๑๐๐ ล.ซม. ยูเรีย ๑๔๐.๐ มก. คอเลสเตอรอล ๑๐๐ ล.ซม. ๒๕ ธ.ค. ๕๓: N.P.N. ๓๐.๖ มก. คอเลสเตอรอล ๑๐๐ ล.ซม. ยูเรีย ๔๐.๔ มก. คอเลสเตอรอล ๑๐๐ ล.ซม. ๑๖ ธ.ค. ๕๓: โคลเลสเตอรอล ๗๗.๖ มก. คอเลสเตอรอล ๑๐๐ ล.ซม. แอลบูมิน ๓.๖ % กลอบิวลิน ๓ %

บัสติวาระ. ๑๕ ธ.ค. ๕๓: เป็นข้าง. ความถ่วงจำเพาะ ๑.๐๑๕. ๑๕ ธ.ค. ๕๓: ความถ่วงจำเพาะ ๑.๐๐๒. ไม่พบความผิดปกติอื่น ๆ.

อุจจาระ. ๑๕ ธ.ค. ๕๓: ไม่พบเลือด (เคมีและจุลทัศน์).

น้ำย่อยของกระเพาะอาหาร. ๒๖ ธ.ค. ๒๔๕๓: พบเลือดทุกส่วนที่เอาออกตรวจ. อื่น ๆ ปกติ.

ได้ส่งตรวจทางรังสีวิทยา (๒๗ ธ.ค. ๕๓) ใ้รับรายงานว่า: การเคลื่อนไหวของกระเพาะและลำไส้ช้ากว่าปกติ, ไม่มีลักษณะแสดงแผลเย็บเย็บตึก, ไม่มีอินฟีลเทรชันในปอด

การดำเนินของโรค. ใ้รักษาอาการ, พร้อมทั้งอาหารแบบซีปียที่คิดแปลง โดย

นายแพทย์สร เมตติยวงศ์. ผู้ป่วยถ่ายบัสติวาระมากและสทวก. รุ่งขึ้นจากรับไว้ใ้เอาเจียนสี่คำสองครั้ง. หลังจากนั้นไม่เอาเจียนอีก. อาการปวดท้องหายไปหลังจากอยู่ในโรงพยาบาล ๔ วัน. กลับบ้าน ๒๔ ธ.ค. ๕๓.

ผู้ป่วยรายที่สอง

ชายไทยอายุ ๒๔ ปี. รับไว้ ๕ ก.พ. ๕๔, จำหน่าย ๑๕ มี.ค. ๕๔. รวมอยู่ในโรงพยาบาล ๔๐ วัน. อาการสำคัญคือเอาเจียนเป็นเลือดมาสามวัน.

ประวัติปัจจุบัน. หนึ่งปีเศษก่อนมา

โรงพยาบาลผู้ป่วยปวดและแน่นท้องเสมอๆ, โดยมากเป็นหลังอาหารระหว่าง ๑๕ นาทีถึง ๒ ชั่วโมง. ปวดหนหนึ่งๆ นานประมาณครึ่งชั่วโมง. ปวดเป็นคราวๆ, ทึกๆ กันทุกวันคราวละเจ็ดแปดวัน. เป็นอยู่สองสามคราว. วันหนึ่งปวดมากจนต้องไปรักษาที่โรงพยาบาลกลาง ๓ วัน. อาการทุเลาจึงกลับบ้าน. ราวสี่เดือนก่อนมาโรงพยาบาลอาการปวดท้องมากขึ้นและถี่ขึ้น. ปวดติดต่อกันตลอดเวลา. สองเดือนไม่มีวันเลยโดยมากปวดหลังอาหาร. คลื่นไส้. เอาเจียน, ไม่เคยมีเลือด. อาการทุเลาภายหลัง

อาเจียน. บางคราวปวดมากถึงขั้น. อย่าง  
มากปวดวันละสองครั้ง. นอนพักแล้วมัก  
หาย. ขณะปวดมักกินอาหารก็ไม่ทุเลา.  
สองเดือนก่อนมาโรงพยาบาลมักมีอาการ  
สีเหมือนน้ำมันดิน. ตามปรกติเป็นคนท้อง  
ผูก. แพทย์ผู้รักษาประจำได้แนะนำให้มา  
โรงพยาบาล. มาครั้งแรกแพทย์สงสัยว่า  
เป็นโรคถุงน้ำดีอักเสบและส่งไปตรวจทาง  
เอกซเรย์. ใ้รายงานว่ามีลักษณะ  
แสดงถึงน้ำในถุงน้ำดี.

หนึ่งวันก่อนมาคราวนี้ปวดท้องมากขึ้น  
และอาเจียน. มีเลือดก้อนและเลือดสดปน  
ออกมากับอาหาร. ประมาณจำนวนเลือด  
ไม่ถก. ใ้รีบมาโรงพยาบาลและแพทย์  
ใ้รีบไว้เวลาประมาณ ๒๔ น.

การตรวจทางห้องปฏิบัติ

การตรวจเลือด	๕ ก.พ.	๑๔ ก.พ.	๑๕ ก.พ.	๑๗ ก.พ.	๑๙ ก.พ.	๑ ม.ค.	๒ ม.ค.
ซีโมโกลบิน	๒๐%	๑๘%	๑๔%	๒๒%	๒๒%	๓๗%	๕๒%
เม็ดเลือดแดง	๑.๗๐ ล้าน	๑.๖๘ ล้าน	๑.๓๒ ล้าน	๒.๔๔ ล้าน	๒.๒๑ ล้าน	—	๓.๕๘ ล้าน
เม็ดเลือดขาว	๕,๘๐๐	๗,๑๒๐	—	๕,๖๐๐	—	—	—
โพลีมอร์ฟ	๖๔%	๕๖%	—	๖๓%	—	—	—
ลิมโฟซัยต์	๓๖%	๔๒%	—	๓๖%	—	—	—
อีโอสิโนฟิล	—	๒%	—	๑%	—	—	—

ประวัติอดีต ไม่เคยเป็นบิดหรือใช้  
ยี่สน. ปฏิเสธกามโรค.

ประวัติส่วนตัวและครอบครัว. คัม  
สุภาพประมาณ. นอกนั้นไม่สำคัญ.

การตรวจร่างกายเมื่อแรกรับ. อุณห  
ภูมิ ๓๗.๐°ซ. ชีพจร ๑๐๐. หายใจ ๒๐.  
ความดันเลือด ๑๓๐/๖๐. อ่อนเพลีย,  
ซีด, แต่กินได้, ไม่เซื่องซึม. ไม่หอบ. หัว  
ใจขนาดปรกติ, มีเมออร์เมออร์เบา ๆ แขน  
“ซีมิก” ที่บริเวณพลาโมเนอ์. กตเจ็บแถว  
หน้าท้อง, แต่ไม่มีผนังท้องเกร็ง, หรือจุด  
เจ็บมากกว่าท้อง. ระบายอื่น ๆ ปกติ.

การวินิจฉัยเบื้องต้น. (๑) แผล  
เขยิบเขยิบคิเรอริงและมีตกเลือด.  
(๒) โลหิตจางเนื่องจากข้อ (๑).

(๑๔ ม.ค.) ซีโมโกลบิน ๖๘%, เม็ดเลือดแดง ๓.๘๓ ล้าน

เคมีเลือด.	๕ ก.พ.	๑๐ ก.พ.	๑๒ ก.พ.	๑๓ ก.พ.	๑๕ ก.พ.	๑๗ ก.พ.	๒๐ ก.พ.
เครอชาตินัน*	๑.๗	๑.๘	๑.๗	๑.๘	๑.๓	๑.๐	๑.๒
N.P.N.*	๕๐.๐	๔๐.๖	๓๘.๕	๒๔.๐	๒๔.๒	๑๕.๕	๒๕.๕
ยูเรีย*	๖๖.๗	๕๗.๑	๔๖.๒	๓๕.๘	๔๐.๓	—	๔๐.๐

\* (มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ล. ชม.)

**บัสสาวะ** (ตรวจ ๕, ๑๐, ๑๒, ก.พ. ๕๔) ปรกติ. ไม่พบแอลบิวมีน, เม็ดเลือดแดง, คาสท์, แอซิดโทน, กรดโคอะซิติค.

**อุจจาระ.** ปรกติ.

**น้ำย่อยของกะเพาะ.** (๒๖ ก.พ. ๕๔) วิเคราะห์กรดได้ผลไม่ผิดจากปรกติ.

**การตรวจทางรังสี.** (๒ ม.ค. ๕๔) ตรวจทางเดินอาหาร. ได้รับความวินิจฉัยว่าลักษณะที่ตรวจพบข่งไปทางแผลย่อยกิว-โอดินันมีเรอริง (นายแพทย์ร่วมไท สุวรรณิก).

**การดำเนินของโรค.** รักษาตามอาการ. ให้อาหารแบบซีบียัคคัลแปลง. ผู้ป่วยสบายดี, ไม่มีอาการอาเจียนเป็นเลือด จนกระทั่งออกจากโรงพยาบาล.

### อภิปราย

การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในเลือด

ผู้ป่วยที่มีโลหิตออกมาก ๆ ในทางเดินอาหารได้อยู่ในความสนใจของนายแพทย์ สร เมตคียวงศ์และผู้รายงานมานานแล้ว. เพิ่งได้พบคนไข้รายแรกซึ่งมี N.P.N. สูง ๑๑๕.๖ มก. และยูเรียถึง ๑๔๐ มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ล.ชม. ผู้รายงานเสียใจที่ได้ตรวจซ้ำทุก ๆ วัน. จนกระทั่งผู้ป่วยคนที่สองได้เข้ามาอยู่ในโรงพยาบาล, จึงได้พยายามศึกษากันละเอียดยิ่งขึ้น. อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นเพียงการเริ่มต้น. การตรวจทางเคมีควรได้ทำละเอียดยิ่งกว่านี้, โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับคลอไรด์และความสามารถจับคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide combining power) ของเลือดในรายที่มีอาเจียนมาก ๆ. ถ้ามีโอกาสต่อไปก็จะได้ศึกษาเรื่องนี้ให้ละเอียดยิ่งขึ้น. ผู้ป่วยทั้งสองรายไม่มีอาการทางบัสสาวะที่แสดงถึงพยาธิสภาพของไต. ผู้ป่วยถ่ายบัสสาวะได้มาก. การตรวจ

ปัสสาวะไม่พบแอลบิวมิน, คาลซ์, เม็ดเลือดหรือสารคีโตน. ผู้ป่วยไม่แสดงอาการช็อคหรือขาดน้ำ (คัสซีเทรซัน). ในรายแรกมีซีซีเปอร์เอโซที่เมียอย่างมาก, แต่ในทางคลินิกไม่แสดงอาการยูรีเมีย. Ingegno (๑๙๓๕) ได้รายงานคนไข้ของเขา ๔๒ รายซึ่งเป็นเอโซที่เมียเนื่องจากอาหารแท้ ๆ, ไม่ปรากฏอาการยูรีเมียเลย. รายที่มีไนโตรเจนในเลือดสูงสคมี่เรียในเลือด ๑๐๒.๗ มก. เท่านั้น, นี่ย่านน้อยกว่าในรายแรกของเรา. ในคนไข้รายที่สองของเราได้ศึกษาละเอียดขึ้น, โดยหายูเรียและครีเอตินีนทุกวัน. ในรายนี้ถึงแม้ว่ายูเรียไม่สูงมาก, แต่ก็สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (๑๘—๓๘ มก. ตาม Peters and Van Slyke, ๑๙๓๒), และลงสู่ปกติในราว ๗๒ ชั่วโมง, ซึ่งใกล้เคียงกับในชุดผู้ป่วยของซีฟฟ์และสตีเวนส์. ผู้ป่วยนี้เลือดออกในคอนเยน, มาถึงโรงพยาบาลเวลาเที่ยงคืน, และเลือดไม่ออกอีกเลย, สนับสนุนโดยฮีโมโกลบินและเม็ดเลือดแดงซึ่งค่อย ๆ เพิ่มขึ้น, และระดับของยูเรียในเลือดลดลงสู่ปกติ. รายงานนี้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของเลือดคล้ายตามที่ผู้สังเกตไว้แล้ว. ประกอบ

กับการที่ปัสสาวะไม่แสดงความผิดปกติอย่างใดเลย, จึงน่าจะนับได้ว่าเอโซที่เมียในรายนี้คงเป็นชนิดเนื่องมาจากอาหาร (แอลลิเม็นแตร์).

### สรุป

- (๑) ได้รายงานผู้ป่วยตกเลือดในทางเดินอาหารโดยไม่มีช็อคสองราย.
- (๒) การศึกษาทางชีวเคมีแสดงว่ามีการคั่งของไนโตรเจนในเลือด (เอโซที่เมีย), ซึ่งคงเนื่องจากการคั่งซึมเลือดเข้าไป.
- (๓) ไม่มีความจำเป็นต้องรักษาภาวะเอโซที่เมีย, เพราะไม่มีอาการยูรีเมีย, และยูเรียในเลือดลดลงเร็ว.
- (๔) จากการดำเนินพยาธิสภาพในสองรายนี้ พิจารณาได้ว่า เอโซที่เมียเกิดเนื่องมาจากอาหาร, คือการคั่งซึมเลือดกลับเข้าไป, เช่นที่ปรากฏในนิตยสารต่างประเทศ.

ผู้รายงานขอแสดงความขอบคุณนายแพทย์ประเสริฐ ถึงศาลาย์, หัวหน้าแผนกอายุรศาสตร์, ที่ได้แนะนำเกี่ยวกับรายนี้, และแพทย์ประจำบ้านและหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านที่ได้ร่วมมือเป็นอย่างดี, และขอขอบคุณแผนกศิริวิทยา ที่ได้ช่วยตรวจโลหิตผู้ป่วยเพื่อช่วยให้รายงานนี้สำเร็จขึ้นได้.

เอกสาร

1. Bockus, H.L.: Gastro-enterology, 1,583-587,1947. (Saunders and Co., Phila.).
  2. Borst, J. G. G.: The Cause of Hyperchloremia and Hyperazotemia in Patients with Recurrent Massive Haemorrhage from Peptic Ulcer. Acta med. Scand., 97, 68, 1938.
  3. Buell, M. V.: Studies of Blood Regeneration. II. Effect of Haemorrhage on Nitrogen Metabolism. J. Biol. Chem., 40,63, 1919.
  4. Christiansen, T.: Uraemia as a Cause of Death in Massive Haemorrhage from Peptic Ulcer. Abstract. J.A.M.A., 105,88,1935.
  5. Ingegno, A.P.: The Elevated Blood Urea of Acute Gastro-intestinal Haemorrhage and its Significance. Am. J. Med. Sc., 190, 770, 1935.
  6. Peters, J.P. and Van Slyke, D.D.: Quant. Clin. Chem., vol. I, Interpretations. (Williams and Wilkins, Baltimore).
  7. Schiff, L. and Stevens, R. J.: Elevation of Urea Nitrogen Content of Blood following Hematemesis or Melaena. Arch. Int. Med., 64,1239,1939.
  8. Taylor, A.E. and Lewis, H.B.: A Study of Protein Metabolism under Conditions of Repeated Haemorrhage. J. Biol. Chem., 22, 71, 1915.
  9. Weiss, S.: Personal communication.
  10. Yvile, C.L. and Hawkins, W.B.: Azotemia due to Ingestion of Whole Blood, Red Cells, Plasma and Other Proteins. Am. J. Med. Sc., 201, 162, 1941.
-

(Abstract of the preceding article)

AZOTEMIA FROM MASSIVE GASTRO - INTESTINAL HAEMORRHAGE

Vikich Viranuvatti

M.B., M.P.H.T.M. (Tulane)

(Dept. of Internal Medicine)

---

Referring to the work of Sanguinetti, who first drew attention to the significance of absorption of blood from the gastro-intestinal tract, and to the subsequent reports of Christiansen, Ingegno, Borst, and of Schiff and Stevens from the clinical side, the author reports two cases of massive haemorrhage from chronic peptic ulcers, in which moderate to fairly severe azotemia was found. Both patients were men, one 45 and the other 24 years old, with long history of abdominal pain and discomfort connected with the taking of food. Both were brought to the hospital because of haematemesis, in fairly spent condition but without shock. Roentgenography confirmed the diagnosis of chronic duodenal ulcer in the second case. The erythrocyte count came down to 2.6 million (Hb 54 per cent

Sahli) in the first case, and 1.32 million (Hb 14 per cent Sahli) in the second. In the first case the blood N.P.N. rose to 115.6 mg. per 100 cc., with urea 140.0 mg.; in the second case the nitrogen contents of blood were 50.0 mg. and 66.7 mg. respectively. There was no indication of renal impairment in either case. Under symptomatic and dietary treatment both patients recovered fairly rapidly. The first patient was discharged after fourteen days' admission, while the second had to be retained for forty days. In both cases on discharge the blood N.P.N. and urea had reassumed the normal levels, while the red cell count and hemoglobin were progressing rapidly towards complete recovery.

(Ten references)

---

# การศึกษาสรีรวิทยา

## ๔. น้ำตาลในเลือดวิเคราะห์ โดยวิธีย่อส่วน

ดิเรก พงษ์พิพัฒน์

พ. บ.

(แผนกกุมารเวชศาสตร์)\*

เมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๑ ผู้รายงานได้เสนอผลการวิเคราะห์น้ำตาลในเลือดจากหลอดเลือดฝอยของคนไทย, ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาแพทย์, แต่มีผู้ประกอบอาชีพอื่น ๆ อยู่ด้วย, ทั้งหมดมีชายรวมกันเป็นจำนวน ๑๖๖ คน. (1) การวิเคราะห์ใช้วิธีเติมของโพลินแลว (2), คัดแปลงเป็นวิธีย่อส่วน, โดยใช้เลือดเพียง ๐.๑ ล.ซม. เท่านั้น. ภายหลังที่ได้ตีพิมพ์รายงานนั้นแล้ว, ผู้รายงานได้มีโอกาสทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมอีก, ได้จำนวนรายผลมากจนครบ ๒๐๐ คน, เพื่อให้ผลเป็นที่เชื่อถือได้มากขึ้น. การวิเคราะห์ในตอนหลังนี้ใช้วิธีดังในตอนต้น. การเจาะเลือดกระทำในตอนเช้า, ก่อนอาหารภายหลังนั่งพักประมาณ ๑๕

นาที, โดยเจาะที่นิ้วและพยายามให้ตั้งขี้นิ้วน้อยที่สุด. ขี้เขັดที่ใช้วัดเลือดเป็นขี้เขັดพิเศษ, ทำสำหรับงานโดยเฉพาะและก่อนวัดเลือดได้เคลือบภายในด้วยฟิล์มบาง ๆ ของโปแตสเซียมออกซาลเลตเพื่อ กันเลือดแข็งตัว. ในการเคลือบเช่นนี้ทำให้ภายในขี้เขັดมีปริมาณน้อยลง, คัดเคลือบจากการวัดและซึ่งจริงไม่เกิน ๐.๓ % ของปริมาณ ๐.๑ ล.ซม., นับว่าเป็นความผิดที่ไม่สำคัญ.

เพื่อความครบถ้วนได้นำผลทั้ง ๒๐๐ รายมารวมกันไว้ในรายงานทั้งหมด.

### ผล

รายผลปรากฏในตารางที่ ๑.

ในรายงานคราวก่อนได้แยกออกตาม

\* งานวิเคราะห์ทั้งสิ้นได้กระทำในห้องปฏิบัติ ๗ ของแผนกสรีรวิทยา, โดยความอนุเคราะห์ของหัวหน้าแผนก.

สารศรราช

ตารางที่ ๑

น้ำตาลในเลือด, คิคเข็น มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ด. ซม.

อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำตาล	อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำตาล
๑	ด	ช	๒๑	๗๕.๑	๓๐	พ	ช	๒๑	๕๕.๔
๒	อ	ช	๒๐	๗๙.๑	๓๑	อ	ช	๒๕	๘๒.๐
๓	พ	ช	๒๑	๘๐.๗	๓๒	ป	ช	๒๓	๘๓.๓
๔	ธ	ช	๒๑	๗๕.๑	๓๓	ป	ช	๒๔	๘๕.๓
๕	อ	ช	๒๓	๘๓.๓	๓๔	ป	ช	๒๒	๘๐.๐
๖	ช	ช	๒๓	๘๕.๗	๓๕	น	ช	๒๕	๕๓.๑
๗	พ	ช	๒๐	๕๕.๐	๓๖	ด	ช	๒๐	๘๓.๓
๘	ก	ช	๒๑	๘๔.๗	๓๗	น	ช	๒๐	๕๒.๕
๙	ท	ช	๒๑	๘๕.๐	๓๘	ช	ช	๒๔	๗๗.๐
๑๐	ป	ช	๒๑	๕๗.๕	๓๙	บ	ช	๒๑	๘๑.๓
๑๑	ค	ช	๒๑	๘๐.๐	๔๐	พ	ช	๒๔	๕๐.๕
๑๒	ด	ช	๒๑	๕๒.๒	๔๑	ศ	ช	๒๓	๕๖.๒
๑๓	พ	ช	๒๑	๘๓.๐	๔๒	ด	ช	๒๑	๘๒.๓
๑๔	ห	ช	๒๑	๕๗.๐	๔๓	ก	ช	๒๑	๘๒.๖
๑๕	ป	ช	๒๑	๘๕.๑	๔๔	ป	ช	๒๓	๘๕.๐
๑๖	ด	ช	๒๕	๘๕.๐	๔๕	ว	ช	๒๐	๘๔.๖
๑๗	จ	ช	๒๑	๘๘.๑	๔๖	ศ	ช	๒๒	๕๓.๘
๑๘	ท	ช	๒๐	๘๔.๐	๔๗	น	ช	๒๓	๕๓.๐
๑๙	ธ	ช	๒๒	๗๘.๔	๔๘	ป	ช	๒๑	๕๐.๐
๒๐	ด	ช	๒๑	๘๑.๐	๔๙	ก	ช	๒๐	๕๑.๐
๒๑	ศ	ช	๒๑	๗๗.๐	๕๐	อ	ช	๒๒	๘๕.๗
๒๒	ป	ช	๒๐	๘๐.๐	๕๑	จ	ช	๒๑	๕๖.๒
๒๓	จ	ช	๒๓	๘๓.๓	๕๒	บ	ช	๒๕	๗๓.๒
๒๔	ด	ช	๒๐	๗๖.๑	๕๓	ธ	ช	๒๒	๕๐.๐
๒๕	พ	ช	๒๑	๘๓.๓	๕๔	พ	ช	๒๐	๘๓.๐
๒๖	ท	ช	๒๒	๘๖.๕	๕๕	น	ช	๒๓	๘๒.๓
๒๗	ด	ช	๒๒	๕๘.๐	๕๖	ห	ช	๒๒	๘๑.๓
๒๘	บ	ช	๒๒	๘๐.๐	๕๗	ห	ช	๒๐	๘๘.๕
๒๙	จ	ช	๒๑	๕๑.๖	๕๘	ช	ช	๒๓	๘๐.๕

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

น้ำหนักในเลือด, คัดเป็น มาก. คอยเลือด ๑๐๐ ล. ซม.

อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำหนัก	อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำหนัก
๕๙	ก	ช	๒๓.	๘๘.๘	๘๖	ก	ช	๑๖	๙๒.๐
๖๐	ท	ช	๒๓	๘๖.๐	๘๗	ว	ช	๑๘	๘๕.๒
๖๑	ฉ	ช	๒๓	๘๐.๖	๘๘	บ	ช	๒๗	๙๑.๕
๖๒	อ	ช	๒๐	๘๐.๖	๘๙	ก	ช	๑๙	๘๕.๐
๖๓	ธ	ช	๒๒	๙๑.๗	๙๐	ท	ช	๑๘	๙๗.๑
๖๔	จ	ช	๒๓	๘๖.๒	๙๑	จ	ช	๑๙	๑๐๑.๕
๖๕	พ	ช	๒๐	๙๒.๒	๙๒	ห	ช	๒๐	๘๔.๔
๖๖	อ	ช	๒๐	๘๕.๐	๙๓	บ	ช	๒๒	๘๘.๙
๖๗	ป	ช	๒๐	๘๐.๐	๙๔	ก	ช	๒๒	๘๖.๒
๖๘	ก	ช	๒๑	๘๕.๕	๙๕	ณ	ช	๒๑	๙๖.๒
๖๙	ธ	ช	๒๐	๗๙.๕	๙๖	ก	ช	๒๓	๘๔.๔
๗๐	ธ	ช	๒๑	๑๐๑.๐	๙๗	อ	ช	๒๐	๘๖.๙
๗๑	ก	ช	๒๑	๙๒.๐	๙๘	ว	ช	๒๐	๘๖.๒
๗๒	ศ	ช	๒๑	๙๗.๕	๑๐๐	ธ	ช	๒๐	๘๐.๐
๗๓	พ	ช	๒๐	๙๑.๗	๑๐๑	ก	ช	๒๑	๙๔.๘
๗๔	ห	ช	๒๖	๘๓.๐	๑๐๒	ป	ช	๒๒	๘๔.๐
๗๕	ธ	ช	๓๐	๘๑.๕	๑๐๓	ธ	ช	๑๘	๘๓.๐
๗๖	ท	ช	๒๘	๘๔.๔	๑๐๔	ช	ช	๑๙	๘๐.๐
๗๗	ก	ช	๕๔	๙๔.๓	๑๐๕	ธ	ช	๒๑	๘๗.๗
๗๘	ก	ช	๓๓	๙๘.๕	๑๐๖	บ	ช	๒๑	๘๘.๕
๗๙	ท	ช	๒๗	๘๖.๐	๑๐๗	ศ	ช	๒๒	๗๘.๑
๘๐	ป	ช	๒๗	๘๕.๐	๑๐๘	ณ	ช	๒๐	๗๕.๘
๘๑	ก	ช	๓๙	๘๕.๙	๑๐๙	พ	ช	๒๑	๗๖.๓
๘๒	ช	ช	๒๖	๘๖.๙	๑๑๐	ช	ช	๒๑	๗๕.๒
๘๓	ห	ช	๑๙	๘๑.๐	๑๑๑	น	ญ	๒๑	๘๕.๑
๘๔	อ	ช	๑๘	๘๑.๑	๑๑๒	ธ	ญ	๒๒	๘๓.๓
๘๕	ก	ช	๑๗	๘๘.๔	๑๑๓	ว	ญ	๒๓	๘๔.๔
๘๖	พ	ช	๑๘	๘๕.๐	๑๑๔	ก	ญ	๒๑	๘๗.๗

สารศึรราช

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

น้ำตาลในเลือด, คิดเป็น มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ถ. ซม.

อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำตาล	อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำตาล
๑๑๕	ม	ญ	๒๒	๘๒.๐	๑๔๒	ก	ญ	๒๓	๗๕.๕
๑๑๖	ส	ญ	๒๒	๘๕.๐	๑๔๓	ส	ญ	๒๔	๗๘.๐
๑๑๗	พ	ญ	๒๓	๘๒.๑	๑๔๔	ส	ญ	๒๑	๗๕.๑
๑๑๘	ร	ญ	๒๐	๘๘.๘	๑๔๕	ก	ญ	๒๓	๘๓.๓
๑๑๙	ศ	ญ	๒๐	๗๗.๓	๑๔๖	ส	ญ	๒๒	๘๑.๖
๑๒๐	ศ	ญ	๒๒	๘๓.๓	๑๔๗	พ	ญ	๒๐	๘๗.๐
๑๒๑	อ	ญ	๒๒	๘๕.๘	๑๔๘	อ	ญ	๒๐	๘๒.๓
๑๒๒	ส	ญ	๒๑	๘๘.๐	๑๔๙	พ	ญ	๒๑	๘๘.๕
๑๒๓	ป	ญ	๒๑	๘๙.๐	๑๕๐	ศ	ญ	๒๑	๘๔.๐
๑๒๔	ก	ญ	๒๒	๙๑.๘	๑๕๑	ม	ญ	๒๔	๙๗.๐
๑๒๕	ก	ญ	๒๒	๘๓.๓	๑๕๒	ฟ	ญ	๒๒	๘๓.๒
๑๒๖	ส	ญ	๒๐	๘๐.๕	๑๕๓	ศ	ญ	๒๓	๘๐.๐
๑๒๗	ท	ญ	๒๒	๘๕.๕	๑๕๔	ก	ญ	๒๒	๘๓.๗
๑๒๘	ศ	ญ	๒๐	๘๕.๐	๑๕๕	น	ญ	๒๑	๙๗.๐
๑๒๙	ก	ญ	๒๐	๘๔.๐	๑๕๖	ส	ญ	๒๑	๘๒.๓
๑๓๐	อ	ญ	๒๐	๗๕.๐	๑๕๗	พ	ญ	๒๑	๗๔.๙
๑๓๑	ว	ญ	๒๑	๘๖.๓	๑๕๘	จ	ญ	๒๒	๙๐.๙
๑๓๒	ธ	ญ	๒๑	๙๑.๘	๑๕๙	ท	ญ	๒๐	๙๔.๗
๑๓๓	พ	ญ	๒๑	๙๑.๐	๑๖๐	จ	ญ	๒๐	๙๓.๔
๑๓๔	น	ญ	๒๑	๘๖.๙	๑๖๑	ก	ญ	๒๑	๙๐.๐
๑๓๕	ส	ญ	๒๒	๗๖.๓	๑๖๒	ศ	ญ	๒๐	๗๕.๗
๑๓๖	ว	ญ	๒๑	๗๖.๐	๑๖๓	ว	ญ	๒๐	๗๙.๐
๑๓๗	อ	ญ	๒๒	๘๐.๑	๑๖๔	อ	ญ	๒๐	๘๐.๖
๑๓๘	จ	ญ	๒๒	๗๔.๒	๑๖๕	น	ญ	๒๒	๘๔.๗
๑๓๙	ว	ญ	๒๒	๘๔.๔	๑๖๖	ป	ญ	๒๐	๘๑.๙
๑๔๐	อ	ญ	๒๒	๗๙.๐	๑๖๗	ส	ญ	๑๙	๘๔.๗
๑๔๑	อ	ญ	๒๑	๘๗.๕	๑๖๘	น	ญ	๒๓	๘๖.๕

ตารางที่ ๑

น้ำตาลในเลือด, คิดเป็น มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ล.ซม.

อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำตาล	อันดับ	ชื่อย่อ	เพศ	อายุ	น้ำตาล
๑๖๕	ค	ญ	๑๕	๘๑.๖	๑๘๕	จ	ญ	๓๐	๑๐๑.๕
๑๗๐	ป	ญ	๒๐	๘๐.๐	๑๘๖	ท	ญ	๒๘	๘๐.๐
๑๗๑	ช	ญ	๒๑	๗๕.๓	๑๘๗	ท	ญ	๕๓	๘๓.๓
๑๗๒	ท	ญ	๒๓	๘๘.๕	๑๘๘	ย	ญ	๓๔	๘๑.๖
๑๗๓	อ	ญ	๒๕	๕๘.๐	๑๘๙	ศ	ญ	๒๗	๕๐.๐
๑๗๔	ศ	ญ	๒๑	๘๐.๕	๑๙๐	ค	ญ	๑๕	๘๘.๕
๑๗๕	อ	ญ	๒๓	๗๘.๐	๑๙๑	ค	ญ	๑๖	๕๐.๐
๑๗๖	ค	ญ	๒๑	๘๔.๐	๑๙๒	ถ	ญ	๑๕	๘๑.๐
๑๗๗	ร	ญ	๒๓	๕๑.๗	๑๙๓	ย	ญ	๑๗	๕๓.๐
๑๗๘	ป	ญ	๒๕	๘๕.๑	๑๙๔	ท	ญ	๑๘	๘๖.๖
๑๗๙	ร	ญ	๒๑	๘๓.๐	๑๙๕	พ	ญ	๑๖	๘๕.๓
๑๘๐	ศ	ญ	๒๑	๘๓.๓	๑๙๖	พ	ญ	๑๘	๕๘.๕
๑๘๑	ค	ญ	๔๐	๕๐.๔	๑๙๗	ศ	ญ	๑๘	๕๓.๐
๑๘๒	ป	ญ	๔๗	(๘๑.๒)	๑๙๘	อ	ญ	๑๖	๘๒.๐
๑๘๓	บ	ญ	๔๔	๘๕.๕	๑๙๙	อ	ญ	๑๘	๕๒.๖
๑๘๔	ศ	ญ	๔๒	๘๓.๓	๒๐๐	ท	ญ	๒๒	๘๕.๓

เฉลี่ย ๘๕.๖    sd=๕.๕

เพศเป็นชายและหญิง, แต่ผลที่ได้ปรากฏว่าแตกต่างกันเพียง ๐.๗ มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ล.ซม. เท่านั้น, เห็นว่าไม่สำคัญ, ในคราวนี้จึงมิได้คิดแยกตามเพศ. ผู้ถูกทดลองที่เป็นชายมี ๑๐๕ คน, หญิง ๕๑ คน, รวม ๒๐๐ คน. อายุเฉลี่ยที่สุดคือ ๑๖ ปี, มากที่สุด ๕๔ ปี. ส่วนมากเป็นนักศึกษาแพทย์, ส่วนน้อยเป็นผู้มีอาชีพหรือกิจกรรมอื่น, เช่นนักเรียน, นาย

แพทย์, ข้าราชการ, เสมียน, พ่อค้าและทหาร.

เฉลี่ยจาก ๒๐๐ คน, ให้น้ำตาลในเลือด ๘๕.๖ มก. ต่อ ๑๐๐ ล.ซม. (Sd = ๕.๕) ค่าต่ำที่สุดคือ ๕๓.๒ มก., พบในหนึ่งคน; ค่าสูงสุด ๑๐๑.๕ มก., มีสองครั้ง. ค่าที่ต่ำกว่า ๗๕ มก. มี ๔ ครั้ง; ที่สูงกว่า ๕๕ มก. มี ๑๔ ครั้ง; แต่ถึง ๑๐๐.๐ มก. หรือเกินขึ้นไปมี

เพียง ๓ ครั้งเท่านั้น. ค่าระหว่าง ๗๕.๗ กับ ๘๑.๕ มก. (คือ ค่าเฉลี่ย  $\pm$  Sd) พบ ๑๓๕ ครั้ง, เท่ากับ ๖๗.๕ เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด. ค่าระหว่าง ๗๕ กับ ๘๕ มก. พบ ๑๘๒ ครั้งใน ๒๐๐ ราย, ทั้งนี้พอกกล่าวได้ว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ของคนไทยมีน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง ๗๕ กับ ๘๕ มก. ต่อ ๑๐๐ ล.ซม.

### อภิปราย

ค่าเฉลี่ยของฝรั่งสำหรับเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดฝอย, เช่นที่นิ้วหรือใบหู ซึ่งในระหว่างอดอาหารเป็นเลือดที่มีส่วนผสมคล้ายกับเลือดแดง (3), อยู่ระหว่าง ๘๐ กับ ๑๑๐ มก. (4). เปรียบกับผลของเราเห็นได้ว่าของเราต่ำกว่าเล็กน้อย, เฉลี่ยประมาณ ๑๐ มก. ชอนในการตรวจค้นคราวก่อน (1) ก็ได้ผลเช่นเดียวกัน. จากการเปรียบเทียบผลของคราวนี้กับคราวก่อน, เห็นได้ว่าผลของเราอยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้, เพราะทง ๆ ที่ได้ทำการตรวจค้นเพิ่มจำนวนครั้งขึ้นอีกเกือบ ๔๐ ครั้ง, ผลต่าง ๆ ที่ได้ก็กล่าวได้ว่า

ไม่เปลี่ยนแปลงไปกว่าครั้งแรก. ค่าเฉลี่ยครั้งแรกได้ ๘๖.๘ มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ล.ซม., คราวนี้ได้ ๘๕.๖ มก. "ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน" (Standard deviation, Sd) คราวแรกได้ ๖.๓, คราวนี้ได้ ๕.๘, เป็นพยานว่าความเชื่อถือได้มีมากขึ้น. ค่าต่ำสุดกับสูงสุดที่พบตรงกันทั้งสองคราว, คือ ๗๓.๒ และ ๑๐๑.๕ มก. ตามลำดับ. อาศัยหลักวิทยาศาสตร์อาจทำนายได้ว่าน้ำตาลในเลือดระหว่างอดอาหารที่มีค่าต่ำกว่า ๗๐ มก. ก็ดี, หรือสูงกว่า ๑๐๐ มก. ก็ดี, มีโอกาสพบได้ในคนปกติเพียงหนึ่งครั้งในสองร้อยครั้งเท่านั้น.

### สรุป

๑. ในการวิเคราะห์น้ำตาลในเลือดเจาะจากปลายนิ้วระหว่างอดอาหารในคนไทย ๒๐๐ คน, อายุระหว่าง ๑๖ กับ ๕๔ ปี, ทั้งชายและหญิง, โดยวิธียีสต์ส่วนแบยโพลินและวู, ได้ผลเฉลี่ย ๘๕.๖ มก. ต่อเลือด ๑๐๐ ล.ซม., Sd = ๕.๘.
๒. เก้าสิบในร้อยของคนไทยปกติมีน้ำตาลในเลือดระหว่าง ๗๕ มก. กับ ๘๕ มก. ต่อ ๑๐๐ ล.ซม.

ข้าพเจ้าขอขอบคุณท่านหัวหน้าแผนกสรีรวิทยาที่  
ได้ให้ความสนับสนุนตลอดการตรวจค้นนี้, ขอขอบคุณ  
อาจารย์และพนักงานวิทยาศาสตร์ในแผนกนั้นที่ได้ช่วย  
และให้ความสะดวก, และขอบคุณผู้ที่สละเลือดให้สำ-  
หรับการวิเคราะห์ด้วยทุก ๆ ท่าน.

2. Folin and Wu: J. Biol. Chem., 41, 367 (1920).

3. Friedensen, from Cantarow and Trumper: Clinical Biochemistry, 1947 (Philadelphia).

4. I.S. Kleiner: Human Biochemistry, 1948 (St. Louis).

เอกสาร

๑. ดิเรก พงษ์พิพัฒน์. จดหมาย  
เหตุแพทยสมาคม, ก.ค., ๒๔๕๑. หน้า  
๑๕-๓๑.

๑ เขารู้ — ค่าของน้ำ ก็ด้วยผลเท่า  
ค่าของโค ก็ด้วยอำนาจแลก  
ค่าของนางโค ก็ด้วยน้ำมันที่ได้  
ส่วนสำหรับปราชญ์ ก็ด้วยกรรม ฯ

๑ แม่น้ำร้อนคิมน้ำของคนไว้  
หรือพฤษชาติบิณผลของคนเสีย  
ฝนไม่ตกในที่จำกัดสถาน  
สมบัติของสัตว์มนุษย์ไว้สำหรับผู้อื่น ฯ

โลกนิติ

(Abstract of the preceding article)

PHYSIOLOGICAL STUDIES

4. BLOOD SUGAR IN NORMAL SIAMESE,  
BY THE MICRO METHOD.

Direk Pongse-pipathna \*

M. B.

(Dept. of Pediatrics)

---

This represents a continuation and enlargement of the work done and reported by the author in 1948 (Journal of the Medical Association of Siam, 1948, July, pp. 19-31). Finger blood obtained from volunteers, mostly medical students, in the basal condition, was analysed according to the method of Folin and Wu

(1920). Two hundred data were collected from 200 subjects, male and female, aged from 16 to 54. The average value was 85.6 mg. (Sd 5.9). Ninety per cent of the subjects had blood sugar between 75 and 95 mg. per 100 c.c.

(Four references)

---

\* All the analytical work was performed in the laboratory of the Dept. of Physiology, under the sponsorship of the Head of the Department.

# บทความพิเศษ

## การสวนหัวใจ

จินตภา สายัณห์วิภกิต

พ.บ., M.C.H. (Minn.)

(กรมสาธารณสุข)

การสวนหัวใจ (cardiac catheterisation) เป็นวิธีตรวจอย่างหนึ่งที่เรียกว่านำสายสอดเข้าไปในหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเรายังไม่สามารถให้คำวินิจฉัยได้แน่นอนโดยวิธีตรวจธรรมดา เช่นการฟังเสียง, อิเล็กโตรคาร์ดิโอแกรม หรือตรวจด้วยรังสีเร็นตเจน. วิธีสวนหัวใจนี้ได้เริ่มทำเป็นครั้งแรกที่โรงเรียนแพทย์แห่งมหาวิทยาลัยมินเนโซต้าเมื่อสามปีก่อน, และระหว่างเวลาที่ผ่านมาได้กระทำการตรวจโดยวิธีนี้มากกว่าสองร้อยห้าสิบลายแล้ว. โดยความรู้ที่ได้จากการสวนหัวใจ, แพทย์ในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยมินเนโซต้ากล่าวว่าสามารถวินิจฉัยโรคของหัวใจได้แน่นอนเป็นจำนวนถึงเก้าสิบเปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด. เมื่อ

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๔๙๔ มหาวิทยาลัยนี้ได้ประกอบพิธีเปิดโรงพยาบาลเฉพาะโรคหัวใจขึ้น, เป็นหน่วยหนึ่งของโรงเรียนแพทย์, และนับเป็นโรงพยาบาลแห่งแรกของสหรัฐอเมริกาที่ได้รวบรวมการค้นคว้า, การรักษาทางยาและการรักษาทางผ่าตัดสำหรับโรคของหัวใจไว้ในสถานที่เดียวกันหมด. ผู้เขียน, พร้อมกับแพทย์ไทยอื่นอีกบางคน, ได้มีโอกาสทำการสวนหัวใจที่ได้กระทำที่โรงพยาบาลนี้, จึงเห็นสมควรที่จะบรรยายโดยสังเขปถึงวิธีและประโยชน์ของการตรวจแบบใหม่ที่น่าทึ่งนี้.

ตามวิธีการตรวจ, ผู้ป่วยนอนหงายราบบนเตียงสูง. มีเครื่องเอกซเรย์อยู่ใต้เตียง, ฉายรังสีขึ้นมาจากเบื้องล่าง, ผ่าน

เข้าทางด้านหลังของผู้ป่วย, ออกมา  
กระพือจอบสำหรับฟลูโอโรสโคปซึ่งติดตั้ง  
อยู่เหนือหน้าอกผู้ป่วย. การฉายนี้ช่วย  
ให้เห็นหัวใจและส่วนของหน้าอก. แพทย์  
ทำการผ่าผิวหนังที่ข้อศอกพับ, และแหะ  
หลอดเล็กดำเซฟาสิกเอาหลอดสวนสอด  
เข้าไปในทรวงอกไปสู่หัวใจ. หลอดที่ใช้  
สวนเป็นหลอดผนังบาง, นิ่มปานกลาง,  
รูเล็กและยาวพอสมควร, ทำด้วยพลาสติก  
ชนิดพิเศษซึ่งไม่ระคายเคืองเนื้อหนัง. แพทย์  
ค่อย ๆ สอดหลอดสวนเข้าไปตามหลอด  
เล็กดำ, พร้อมกับเผ่าคุดในจอฟลูโอโรส  
โคปว่าหลอดสวนเข้าไปทางไหนและถึง  
ไหนแล้ว. โดยให้ผู้ป่วยกางแขนให้ทำ  
มุมกว้างกับลำตัวในท่านข้าง, หลอดที่  
สวนเข้าไปนั้นจะผ่านรอยเข้าไปได้จนถึง  
ห้องของหัวใจ. โดยความชำนาญ, แพทย์  
อาจสอดหลอดเข้าไปถึงออร์บิเคิลขวา, เว้น  
ออร์บิเคิลขวาและหลอดเล็กแดงพุลโมนารี,  
ตามลำดับ.

โดยการใช้เครื่องวัดและตรวจประกอบ  
เราอาจได้ความรู้สามประการจากการสวน  
หัวใจ, คือ:

(๑) ความดันภายในห้องหัวใจ. เลือด  
ที่ไหลเข้ามาในหลอดสวนจะมีความดัน

เช่นเดียวกับในหลอดเล็กเลือด. ทก  
ครั้งที่หัวใจเต้นความดันก็เปลี่ยนแปลงตามไป  
ด้วย. เขาสามารถวัดความดันนี้ได้โดย  
ต่อหลอดสวนเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า, ซึ่ง  
แสดงความดันออกมาเป็นลำแสงสว่าง  
การกวัดแกว่งของลำแสงตามการเปลี่ยนแปลง  
ของความดันมาน้อยเพียงใดวัดได้  
บนสเกล, และบันทึกเป็นภาพฉายไว้ได้  
ตลอดเวลาที่ตรวจ. เมื่อตรวจเสร็จแล้วก็  
นำมาเทียบกับภาพบันทึกและความดันของ  
หัวใจที่ปรกติ.

(๒) ปริมาณออกซิเจนในเลือด. เขา  
สามารถคดเลือดออกมาจากส่วนใดส่วน  
หนึ่งก็ได้หลอดสวนเข้าไปถึง. เลือดที่คด  
ออกมานี้อาจนำไปวิเคราะห์หาปริมาณ  
ความเข้มข้นของออกซิเจน, เพื่อช่วยทราบ  
ภาวะการใช้ออกซิเจนในเลือด. โดยที่  
สีกขวาของหัวใจเป็นส่วนรับเลือดดำซึ่ง  
ไหลกลับเข้าสู่หัวใจหลังจากที่ได้ไปหล่อ  
เลี้ยงร่างกายมาแล้ว, ออกซิเจนจึงร่อย  
หรือไป, มากหรือน้อยแล้วแต่จำนวนที่  
ถูกใช้. ถ้าเราตรวจเลือดของห้องออร์บิเคิล  
ขวาแล้ว พบว่ามีออกซิเจนมากกว่าธรรม  
ดา; ก็ย่อมสงสัยว่าในห้องนั้นมึทรว. ทง  
นี้เนื่องจากว่าผลคังกล่าวย่อมหมายความว่าความ

ว่าได้มีเลือดแดงซึ่งมีออกซิเจนอยู่มาก, ซึ่งแทนที่จะไหลออกจากห้องหัวใจซีกซ้ายไปหล่อเลี้ยงร่างกายในส่วนต่าง ๆ, กลับวิ่งวกเข้าสู่ซีกขวา, เพิ่มจำนวนออกซิเจนที่มีอยู่ในเลือดซึ่งกำลังจะเดินทางไปสู่ปอด. วงจรไหลเวียนอันไร้ประโยชน์นี้, ซึ่งวนเวียนอยู่ระหว่างหัวใจกับปอด, ไม่ไปสู่ส่วนอื่นของร่างกาย, ย่อมทำให้หัวใจต้องทำงานเกินปกติ, และเป็นต้นเหตุของอาการพิการทางหัวใจ.

(๓) ตำแหน่งและทิศทางของหลอดเลือด. แพทย์สามารถเผ้าทิศทางเดินของหลอดเลือดด้วยน็จอฟลูออโรสโคปจนตลอดทาง. หากปรากฏว่าหลอดเลือดนั้นเดินไปในวิถีที่แตกต่างจากกายวิภาคศาสตร์ของหัวใจปรกติมาก, ย่อมเป็นเหตุให้สงสัยว่ามีความผิดปกติ. ตัวอย่างเช่นอาจเห็นได้ว่าผนังระหว่างห้องหัวใจ สองห้องมีรูทะลุ, ปล่อยให้สายยางเดินผิดวิถี, ข้ามห้องไป. โดยการตรวจอย่างละเอียดอาจทราบได้ว่าความพิการนั้นอยู่ในส่วนใดและมีลักษณะอย่างไร. เพราะฉะนั้นการวินิจฉัยโรคทำได้ อย่างแน่นอน, และการแนะนำรักษา ก็กำหนดได้ถูกต้องดี, เป็นประโยชน์แก่คนไข้มากยิ่งขึ้นกว่าที่อาศัยการตรวจวิธีอื่น ๆ.

นอกจากจะมีประโยชน์โดยตรงในการตรวจและวินิจฉัยโรคแล้ว, การสวนหัวใจนี้ยังมีประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาสรีรวิทยาของหัวใจและการไหลเวียน, เพราะอาจให้ความรู้บางประการที่ไม่อาจหาได้โดยวิธีอื่น, เช่นเกี่ยวกับส่วนผสมของเลือดในห้องต่าง ๆ ของหัวใจ เป็นต้น. การสวนหัวใจอาจใช้เป็นการตรวจเพื่อสอบทานหรือสนับสนุนการตรวจตามวิธีอื่น ๆ, เช่นการตรวจร่างกาย, ตรวจด้วยรังสีเร็นตเก้นและอิเล็กทรอนิกส์ไอกรรภาพ เป็นต้น. นอกจากนี้ได้มีการทดลองใช้ประโยชน์ในการรักษาโดยตรง, เช่นคัดเลือดออกจากห้องหัวใจที่ถูกเบ่งขยายจนหมดกำลัง, เพื่อช่วยให้ฟื้นตัวขึ้นได้, เช่นผลการรักษาซึ่งยากที่จะทำได้โดยวิธีอื่น ๆ.

เนื่องจากประโยชน์จริงจังทั้งในด้านการวินิจฉัยโรคและการรักษา, การสวนหัวใจจึงเป็นวิธีสำคัญวิธีหนึ่งซึ่งให้ความหวังอย่างใหม่แก่ผู้ที่ เป็นโรคหัวใจชนิดซึ่งแต่ก่อนไม่มีทางจะวินิจฉัยหรือช่วยบรรเทาได้, นับว่าเป็นการก้าวหน้าที่สำคัญมากประการหนึ่งในค่านนี้.

## บทบรรณาธิการ

### แต่งให้ทันสมัย — แต่งให้ดี

เรากำลังแต่งบ้านของเราให้ทันสมัย. บ้านของเราเก่าแล้ว, เพราะเป็นบ้านมรดก. บรรพบุรุษท่านลงทุนลงแรงสร้างตั้งแต่ ๕๐ ปีที่แล้วให้รายเรียบ, แล้วก็เริ่มเป็นโรงหลังคาจาก. ที่แรกก็ยังไม่มีการสนใจ, เพราะไม่น่าอยู่. แต่แล้วด้วยความตั้งใจ, ความฉลาดและความเสียสละของปู่ย่าและพ่อแม่, บ้านของเราก็ค่อย ๆ ดีขึ้น, เปลี่ยนจากโรงจากเป็นเรือน, แล้วก็เป็นที่, เพิ่มขึ้นทั้งความสะดวกสบายและความสวยงาม. ผู้คนเริ่มเอาใจใส่, แล้วก็ค่อย ๆ กลายเป็นนิยม, จนในที่สุดถึงแย่งกันเข้ามาอยู่. ใครได้อาศัยแล้วก็มีความสุขความสบาย; หลายคนเจริญรุ่งเรืองเพราะอาศัยบ้านนี้; หลายคนขอยืมเอาเป็นเรือนตาย, ไม่ยอมย้ายไปไหน. ผู้ที่ขอย้ายไป, แม้นมานานแล้ว, หลายคนก็ยังรัก, ยังห่วง, และยังมีระลึกถึงร่มไม้ชายคา, ยังหวังเห็นบ้านเก่าวิวัฒนาการอยู่ต่อไป.

ชีวิตของบ้านก็คล้ายชีวิตของคน, มีเกิด, มีเจริญ, มีเสื่อม, มีทำลาย. บ้านของเราก็ได้ผ่านมาแล้วหลายยุค. เมื่อสร้างใหม่, เหมือนเด็กเกิดใหม่, ก็มีสภาพอ่อนแอ, ชลุด ๆ ชลัด ๆ. โดยการทะนุถนอมด้วยความรัก, เช่นเด็กได้รับจากบิดามารดา, บ้านของเราก็ผ่านระยะล้มลุกมาได้. เหมือนเด็กสอนเดิน, บ้านของเราในสมัยขยายก็ต้องการความช่วยเหลือบ้างในหลายต่อหลายด้าน. เช่นกับคนวัยรุ่นต้องการผู้ชี้แจงในทางดี, บ้านของเราในสมัยก้าวหน้าที่ยังเอื้อได้ผู้ปกครองซึ่งฉลาดและสามารถ, วางแผนให้การสร้างเสริมดำเนินมาถูกทางอย่างค้ำยำ. บ้านของเราก็สรวยสง่า, งดงามยิ่งขึ้นเป็นลำดับ, จนเป็นบ้านหนึ่งซึ่งอวดได้แก่คนทุกชาติทุกภาษา. ไม่ว่าใครเมื่อได้เห็นหรือได้ยินก็อดทึ่งทศพิศที่ยอมรับว่าเป็นสถานที่มีเกียรติสมควรที่จะเป็น. แต่แล้วในท่ามกลางความเจริญนี้เอง, ความ

เสื่อมก็เริ่มแซกซึมเข้ามา. ผู้อยู่ในบ้านหลายคนหลงระเรีงว่าไต่ที่สำนักคิวเคียวจนละลืมหินาที่คนควรปฏิบัติ. บ้านเริ่มรกและสกปรก. สงครามเกิดขึ้น. ของแพง. ของหายาก. ของไม่มี. การสร้างเสริมต้องล้มเลิก. การซ่อมแซมต้องหยุดชงัก. การกินอยู่ฝืดเคือง. ผู้สำนักที่ทนไม่ไหวก็ต้องละบ้าน. ผู้ทนไต่ก็ขุ่นขื่น, ต้องกังวลในเรื่องหากินเพิ่มขึ้น. บ้านก็เริ่มทรุด, เริ่มโทรม. ผู้อยู่ข้างในก็ไต่แต่กอดเข้าร้องทุกข์. ผู้อยู่ข้างนอกก็เหินห่างก็ไต่แต่ส่งสาร. ความช่วยเหลือที่ยังผลจริงจึงไม่มีใครนำมาให้. บ้านเก่าแก่ที่เข็นครุส่งาก็เศร้าหมองลงเรื่อย ๆ.

แล้ว ใน ทันใด ซคา ของ บ้านเก่า ก็ดูเหมือนจะไต่หันกลับ. ความเพิกเฉยกลายเป็นความสนใจ. ความช่วยเหลือซึ่งควรจะได้มานานแล้วก็เริ่มปรากฏขึ้น. มีการพุดกันถึงเรื่องจะซ่อมแซมบ้าน, จะทำให้คืออย่างเก่า, หรือแม้ยิ่งกว่าเก่า มีช่างต่างประเทศมาค, แล้วก็มีกาจรจากัน. แล้วในที่สุดเวลาแห่งการปรียปรังก็มาถึง. นายช่างใหญ่มาสำรวจเป็นครั้งสุดท้าย. มีการตกลงที่จะทยแต่่งหมดทุกห้องทุกส่วน, จะทำให้งาม, ให้วิเศษยิ่งกว่า

สมัยใด ๆ. แล้วช่างผู้จะลงมือจริง ๆ ใน การซ่อมแซมนั้นก็เริ่มทยอยกันมา. ทั้งผู้สำนักและผู้เอาใจช่วยต่างก็พากันตื่นตื่น คือกคใจ, หวังฟังนายช่างซึ่งล้วนแต่มาจากนอกทงนั้น. เพราะความที่บ้านทรุดโทรม, และความท้ออยากเห็นบ้านกลับงาม, หลายคนถึงโตคจนลืมหินาว่าบ้านนี้เป็นบ้านบรรพบุรุษ, และลืมหินานายช่างว่าเป็นช่างชั้นไต่บ้าง. หลายคนคิดว่ช่างจากนอกเป็นคองวิเศษทงนั้น. หลายคนคิดว่อะไร ๆ ก็เอา. แต่ก็มีอีกหลายคนท่จับตาคด้วยความเป็นห่วง, ว่จะได้ช่างซึ่งมีฝีมือคู่ควรกับความสำคัญของบ้านหรือไม่มี เช่นเคื่ยวกับเราไม่จ้างช่างก่อกำแพงมาปกระของเคลือบ, และไม่เอาคูลีไต่ไม้มาซ่อมคู้ซัดเงา, เราก็คงไม่ยากไต่ช่างชั้นสามัญมาซ่อมบ้านซึ่งมีค่า, ถึงแม้จะเก่าแล้ว. เรากลัจะทำของท่ยังค้อยู่ให้เสื่อมยงชนอีก. เราคงต้องการช่างชั้นค, หรือแม้วิเศษ, ผู้ไม่เพียงทำอะไร ๆ เป็นเท่านั้น, แต่ต้องทำไต่คี่และมีความชำนาญพอท่จะซ่อม หรือค้ค้แปลงบ้านของเราให้ทันสมัยขึ้น, โคยไม่เสื่อความมั่นคงและไม่เสื่อรูป. ในฐานท่เป็นบ้านมรดก, ซึ่งบรรพบุรุษไต่ลงทุนลงแรงสร้างเสริมมาจน

ถึงเพียงนี้, เราคงไม่ยินดีให้ใครมาแสดง  
 ความเห็นว่าบ้านของเราใช้ไม่ได้, ต้องรอ  
 รั้ง. เราคงยังต้องการให้เขียนบ้านของเรา  
 เอง, บ้านซึ่งได้เริ่มสร้างตั้งแต่สมัยปู่แล้ว  
 ก็ขยายและตกแต่งมาในสมัยพ่อ, เพื่อที่  
 จะให้ตกมาเป็นสมบัติที่น่าชื่นชมในสมัย  
 เรา. เราคงอยากรักษาย่านนี้ให้คงรูปไว้,  
 แม้โครงจะเก่าก็อาจตกแต่งลวดลายให้  
 ทันสมัยขึ้น, เพื่อที่จะได้ส่งต่อไปให้แก่ลูก  
 ของเราด้วยความพากพมว่าเราไม่เพียง  
 แต่รักษาสมาชิกเก่าแก่ไว้เท่านั้น, ยังได้จัด  
 ให้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย.

บ้านของเราเคยได้รับการปรับปรุงใหญ่  
 มาครั้งหนึ่งแล้ว, เมื่อประมาณยี่สิบปีมา  
 นี้. เป็นการปรับปรุงครั้งใหญ่. ใช้ช่าง  
 ต่างจากต่างประเทศทั้งสิ้น. บ้านเกือบ  
 ทั้งหมดถูกปฏิวัติ, แทบทุกส่วนถูกขยาย  
 และตกแต่ง. ด้วยความฉลาดและสามารถ  
 ของช่างต่าง, ซึ่งทุกคนเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
 ในแขนงหน้าที่ของเขา, ผลของการ  
 ปรับปรุงก็เป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง ด้วยกัน  
 ทุกฝ่าย. บ้านของเราทันสมัย, มีความ  
 สดวกสบาย, ใช้งานได้ดีทุกอย่าง ประการ;  
 แต่รูปทรง สันฐาน ก็ยังคงเป็นบ้านเก่า,  
 บ้านแบบไทย, อยู่แน่นอน. ช่างผู้ฉลาด

จริง ๆ เท่านั้นที่จะทำได้, เพราะจะต้องเข้าใจ  
 ใจซาบซึ้งถึงความต้องการและนิสัยใจคอ  
 ของผู้อยู่, เท่า ๆ ก็มีความชำนาญเฉพาะ  
 เรื่องของเขาค้วย. เขาไม่เพียงแต่แต่ง  
 บ้านให้เราใหม่, ให้ทันสมัย, เขายังได้  
 อบรมสั่งสอนพวกเราให้รู้จักรักษาและแต่ง  
 บ้านต่อไปโดยลำพังตนเองอีกด้วย. แต่  
 ในเวลาสิบกว่าปีหลังจากที่เขาไปแล้ว, บ้าน  
 ของเราก็เริ่มโซม, โซมเพราะความไม่  
 เอาใจใส่ของเราเองบ้าง, ของผู้อื่นบ้าง,  
 และบัดนี้เราก็จะต้องแต่งบ้านกันอีกแล้ว.  
 จะต้องหาช่างต่างประเทศอีกแล้ว. ช่าง  
 ของเราเองไปไหนเสียหมด.

บ้านของเราเป็นบ้าน ประวัติศาสตร์.  
 เรื่อง ของ บ้าน ในอดีต เป็น ประวัติศาสตร์  
 ชวนชวนชมสำหรับคนสมัยปัจจุบัน. เรื่อง  
 ของบ้านในปัจจุบันจะต้องเป็นประวัติศาสตร์  
 สำหรับผู้มาในอนาคต. บรรพบุรุษของ  
 เราได้สร้างประวัติศาสตร์อันงดงามยิ่งไว้ใน  
 บ้านนี้, ซึ่งเราได้แต่ศิโรราบด้วยเคารพ  
 บูชาและตนตันด้วยกตัญญู. เราเองแล้ว,  
 ในฐานะผู้สืบทอดในปัจจุบัน, จะสร้างประวัติ  
 ศาสตร์ชนิดใดไว้ให้แก่ลูกของเรา.

บ้านของเรา เป็นบ้าน ประวัติศาสตร์.

ถ้าจะต้องคอยแต่งซ่อมแซม, และเห็นว่าช่างของเราเองทำไม่ได้, ก็ควรหาช่างที่แน่ใจว่าฝีมือเยี่ยมจริงๆ, สวมกับ้าน. การเลือกช่างควรเลือกตามฝีมือ, ไม่ใช่ตามสีหน้า. การยกย่องผู้ควรแก่การยกย่องเป็นความเจริญ, แต่การให้เกียรติอย่างเลียดัดยอมเป็นการหลู่เกียรติของตนเอง. ใครจะจัดอย่างไรก็ต้องไม่ลืมความจริงว่าบ้านนี้เป็นบ้านประวัติศาสตร์; การปฏิบัติ

ก็ต้องทำด้วยความรอบคอบเพราะการนั้นก็มีคนสนใจจดจำไว้เป็นประวัติศาสตร์อยู่เสมอ. ผู้สำนักหรือเคยสำนักทุกคนย่อมยินดีที่จะได้เห็นบ้านได้รับการตกแต่ง, แต่ทุกคนหวังและขอร้องให้ใช้ช่างชั้นเยี่ยมและให้ตั้งใจแต่งให้ดีขึ้นจริงๆ.

บ้านของเราเป็นบ้านประวัติศาสตร์, เป็นบ้านของเราคนไทยทุกคน, เพราะเป็นโรงเรียนแพทย์แห่งแรกของประเทศไทย.

พลูมีรสเผ็ด, ขม, ร้อน, หวาน, กัด, สมัน, คับลม, กัดเสมหะ, ฆ่าตัวแรง, กำจัดกลิ่นเหม็น, ปรดภัยปาก, ชำระมลทิน, ชวนให้เกิดกำหนด, เพื่อนเฮย ! สรรพคุณของพลู ๑๓ ประการนี้ แม้ในสวรรค์ก็ยากที่จะหาได้.

หิโตปเทศ

# แผนกย่อเอกสาร

๑. A.A.M. Reekie: The Danger of Penicillin Therapy in Gonorrhoea (อันตรายของการใช้เพนิซิลลินรักษาโกโนเรีย) *Lancet*, Feb. 10, 1951, pp. 327-328.

การรักษาโกโนเรียด้วยเพนิซิลลินเพิ่มอันตรายมาก, โดยที่ไม่สามารถวินิจฉัยซฟีลิสที่เกิดร่วมด้วยได้, เพราะเพนิซิลลินขนาดน้อยไปรักษาโกโนเรียได้ผล, แต่กลับไปกดอาการแทรกของซฟีลิสที่เกิดร่วมด้วยเสีย, โดยทำให้ระยะพักตัวของซฟีลิสนานออกไป. ผู้เขียนแสดงรายงานผู้ป่วย ๓ รายซึ่งเป็นหลอดขี้สสาวะอักเสบด้วยโกโนเรีย, และไม่มีอาการทางคลินิกของซฟีลิส. ให้การรักษาโดยเพนิซิลลิน (๑๕๐,๐๐๐ หน่วย, ครั้งเดียว). ทั้งสามรายมีอาการครันตัว, เป็นไข้ ภายหลังได้รับยาประมาณ ๔-๖ ชม., และหายไปเองในวันรุ่งขึ้น. จากนั้นผู้ป่วยก็อยู่ในระหว่างการตรวจครบ ๘ สัปดาห์, ไม่มีอาการผิดปกติอย่างใด. แต่สัปดาห์ที่ ๑๐, ๑๑, ๑๕ (ตามลำดับคน) เกิดตรวจพบ Trep.

pallidum ในเซรุ่มของตุ่มหรือคิลซาที่ปรากฏขึ้นในสัปดาห์ที่ถึงกล่าว. เขามีความเห็นว่าการของซฟีลิสในชั้นแรกได้ถูกยับยั้งเสียโดยเพนิซิลลินที่รักษาโกโนเรีย. การเกิดไข้ภายหลังให้เพนิซิลลินเป็นข้อควรใส่ใจว่าได้มีซฟีลิสร่วมอยู่ด้วยหรือไม่, ต้องตรวจอย่างละเอียดทั้งทางคลินิกและการตรวจน้ำเหลืองเป็นเวลา ๖ เดือนนับแต่การเริ่มรักษา.

ด้วยเหตุนี้การรักษาโกโนเรียควรให้ยาอื่น, เช่น ซัลโฟนาไมด์, ซึ่งไม่เกี่ยวกับซฟีลิสเลย. การได้รักษาซฟีลิสแต่แรกเป็นนัยยอมลดโอกาสการแพร่เชื้อได้ทั้งทางส่วนตัวและสังคม, แล้วยังเป็นผลดีต่อการรักษาให้หายขาดอีกด้วย.

สุจินต์ จารุจินดา พ.บ.

๒. N. A. Barnicot: The Local Action of Vitamin A on Bone. (ฤทธิ์เฉพาะที่ของวิตามินเอต่อกระดูก) *J. of Anat.*, v. 84, pt. 4. Oct. 1950, pp. 374-386.

ผู้รายงานได้ทำการทดลองคุณลักษณะเฉพาะของวิตะมินเอที่ออกฤทธิ์โดยวิธีปลูกทึบ (กร๊าฟติง). ใช้กระดุกพาไรเอทลของลูกหนูที่มีอายุได้ ๑๐ วัน ตั้งเป็นชั้นเล็ก ๆ, เอาผลึกของวิตะมินเอแอซีเททติกเข้า, แล้วนำไปใส่ไว้ในสมองใหญ่ของลูกสุนัข. ภายหลัง ๗ หรือ ๑๔ วันจึงเอาออกนำมาตรวจโดยย้อมสีชปร้าไวต์ด้วยนิวตราลเรท. แล้วทำเซ็คชั่น.

ได้ผลว่ามีการละลายของกระดูกซัคเจน, และมีออสทีโอคลาสท์จำนวนมาก. ถ้าเกิน ๑๔ วันไปแล้วมักพบรอยทะเลเป็นรูปวงเกิดขึ้นด้วย.

ในเวลาเดียวกันได้ทดลองด้วยวิตะมินเอและแคลซีเฟอรอล, เอสตราดิออลหรือโคเลสเตอรอลผสมกับวิตะมินเอ, เพื่อเปรียบเทียบกัวิตะมินเออย่างเดี่ยว. ได้ผลว่าไม่แตกต่างกันเลย.

สรุปว่าการขาดวิตะมินเอ, หรือการให้วิตะมินเอมีการเปลี่ยนแปลงทางสร้างกระดูก, (ออสทีโอบลาสติก แอ็คทีวิตี), แต่การให้วิตะมินเอมากเกินไปมีการเปลี่ยนแปลงทางทำลายกระดูก (ออสทีโอคลาสติก แอ็คทีวิตี)

ถนอมฤดี ภูมิภักดี พ.บ.

๓. Martin M. Nothman: Urinary Diastase in Mumps. (ไตแอสเตสในปัสสาวะในโรคคางทูม) *New England J. of Med.*, Jan. 4, 1951, No. 1, v. 244, pp. 13-15.

คนไข้ที่เป็นโรคคางทูมมีไตแอสเตสในปัสสาวะสูงขึ้น, ส่วนมากเกิน ๑,๐๐๐ หน่วย (ในคนปรกติ ๘๐-๓๕๐ หน่วย) เริ่มสูงขึ้นตั้งแต่วันที่ ๑ หรือที่ ๒ ของโรค, และคงอยู่ ๕-๖ วันหรือนานกว่า. รายละเอียดการขวมในบริเวณขากรรไกรล่างเกิดจากโรคอื่น ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในจำนวนไตแอสเตสในปัสสาวะ. ซอนจึงเป็นประโยชน์ช่วยในการวินิจฉัยแยกโรค, โดยเฉพาะในรายที่มีแต่การขวมของต่อมซัพแม็กซิลลารีแต่อย่างเดี่ยว โดยไม่มีการขวมของต่อมพาราอติค.

ในรายที่เป็นที่ละข้าง, จำนวนไตแอสเตสในปัสสาวะลดลงเมื่อต่อมแรกขวมขวม, และกลับเพิ่มขึ้นเมื่อต่อมอีกข้างหนึ่งขวม. ซอนสนับสนุนว่าไตแอสเตสที่เพิ่มขึ้นนั้นเนื่องจากการอักเสบของต่อมน้ำลาย, ทำให้มีไตแอสเตสซึมทางผนังของเซลล์ทัญ

ทำลายเข้าสู่กระแสโลหิต, และถูกขับ  
ออกมาทางขี้ส้วม:

นันทา เกตุทัต พ.บ.

๔. T.C. Macdonald and I.H. Watson: Sulphonamides and Acute Tonsillitis. (ซัลโฟนาไมด์กับทอนซิลอักเสบอย่างปัจจุบัน) Brit. Med. J., Feb. 17, 1951, pp. 323-326.

มีผู้ให้ความเห็นว่าควรงดใช้ซัลโฟนาไมด์ในการรักษาการอักเสบปัจจุบันในคอ (T. Anderson, Brit. J. 1949, 2. 860). ผู้รายงานจึงได้ทดลองในกองอากาศยานหลวงอังกฤษ, มีผู้ช่วยทอนซิลอักเสบปัจจุบันที่วินิจฉัยแน่นอนแล้ว ๘๒ ราย. ได้ให้ผู้ช่วยคนหนึ่ง, กินน้ำมาก ๆ. แบ่งผู้ช่วยเป็น ๒ พวกเท่า ๆ กัน. พวกหนึ่งให้ซัลฟาไทรแอด ๕๐ เม็ด (เม็ดละ ๐.๕ ก.). อีกพวกหนึ่งให้แอสคโทสทำเป็นเม็ดน้ำหนักเท่ากัน. ให้ยานี้ทุก ๔ ชม., ยกเว้นระหว่าง ๒๒.๐๐น. ถึง ๖.๐๐น., โดยให้ครั้งละ ๖, ๔, ๔, ๓, ๓, ๒, ๒, ๒, เม็ดเรื่อยไปจนครบ ๕๐ เม็ด. ผู้จิตยาคนเคียวเท่านั้นที่ทราบว่ายาที่ให้เป็นยาอะไร. คอยกินยาเม็ดได้ให้ไปแคส เซียมซี เทรท ขนาด

๓๐ เกรน. นอกจากนั้นพยายามไม่ใช้ยาอื่นเลยนอกจากที่จำเป็นในรายที่มีอาการแทรกซ้อน. ได้ศึกษาทางแบคทีเรียด้วย. ในการวิเคราะห์ผลพบว่าไม่มีข้อแตกต่างกันเลยทั้ง ๒ พวกในระยะเวลาของการฟื้น, ไม่ว่าจะ มี beta-haemolytic streptococcus หรือเปล่า, แต่มีการแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดในความเร็วของการหาย ในระยะ ๗๒ ชม. ฉะนั้นผู้รายงานจึงไม่เห็นด้วยกับการให้ซัลโฟนาไมด์ในรายต่อมทอนซิลอักเสบปัจจุบันอย่างเป็นกิจวัตร.

สุจินต์ จารุจินดา พ.บ.

๕. H.H. Davidson and N.J. Eastman: Penicillin in the Prophylaxis of Ophthalmia Neonatorum. (เพนิซิลลินในการป้องกันโรคตาอักเสบในทารกแรกเกิด) J. A. M. A., April 7, 1951, pp. 1052-1055.

ในตอนเริ่มแรกผู้รายงานได้ใช้การฉีดเพนิซิลลิน ๕๐,๐๐๐ หน่วยเข้ากล้ามเนื้อในทารกแรกเกิด ๕,๒๔๑ รายและพบว่าทุกรายไม่เป็นโรคนี้. ต่อมาในอีก ๔,๑๖๓ ราย ได้ทดลองใช้การรักษา ๓ วิธี คือ (๑) ย้ายตาด้วยขมวงเพนิซิลลิน

(๒) ฉีดเพนิซิลลินซึ่งละลายในน้ำ ๑๐,๐๐๐ หน่วย (๓) หยอดตาด้วย ๑% กลีโกลินในเตรทบีบจากหลอดขมผงข้างละ ๑ หยด (เพื่อขจัดความผิดปกติในความเข้มข้นของยา), แล้วล้างด้วยน้ำกลีโกลินธรรมดา. ผู้รายงานสรุปว่าขมผงเพนิซิลลินเป็นยาที่ชะงักที่สุด. ปลอดภัยที่สุด, และระคายค่าน้อยที่สุดสำหรับการป้องกันโรคตาอักเสบด้วยเชื้อโกโนคอคโคไคในทารกแรกเกิด, ทั้งเป็นยาที่ใช้ง่ายและราคาก็พอถ้อยเกลี้ยงเงินในเตรทชนิดใส่หลอด.

บุญเรือง นิยมพร พ.บ.

๖. W.F. Windle, and W.W. Chambers: Regeneration in the Spinal Cord of Cat and Dog. (การฟื้นคืนตัวของไขสันหลังของแมวและสุนัข) *J. Comp. Neur.*, 93. pp. 241-258, October, 1950.

ระบบประสาทกลางฟื้นคืนตัวได้หรือไม่, ได้มีผู้ทดลองเป็นครั้งคราวในศตวรรษที่แล้ว. Cajal กล่าวว่าในสัตว์มีนมประสาทกลางไม่สามารถฟื้นคืนตัวได้. ต่อมาได้มีผู้พบว่าในหนู, โดยเฉพาะใน

หนอย่น้อย, ระบบประสาทกลางสามารถฟื้นคืนตัวและทำหน้าที่ได้ด้วย. เหตุที่ขวางสำคัญมักมีเนื้อพองผดมาขวางทางจนเซลล์ประสาทที่เกิดอันตรายไม่สามารถเจริญต่อไปได้. Windle และพวกได้ศึกษาไขสันหลังของแมวและหมาซึ่งใช้ทดลองเพื่อหาตำแหน่งที่ bacterial pyrogenic extracts มีผลต่อไขสันหลัง. เอ็กสเตร็คทที่ทำจาก *Pseudomonas* ชนิดหนึ่งเรียกว่า "Pyromen" (Baxter Laboratories, Inc.), หรือทำจากจุลินทรีย์ชนิดอื่นด้วย. เมื่อทิ้งไว้ระยะหนึ่งก็ฆ่าสัตว์, ตัดไขสันหลังทำเซ็คชัน, ย้อมโดยวิธี Ranson pyridine silver. พบว่าไขสันหลังของสัตว์ ๔ ตัว ซึ่งมีชีวิตอยู่ ๒๐ ถึง ๕๕ วัน หลังจากตัดไขสันหลังมีเส้นใยประสาทเจริญทอดข้ามบริเวณที่ถูกตัด, คงมีแผลเป็นข้างระหว่างปลายที่ถูกตัด, แต่ไม่มี glia cells ไปขวางทาง. ปรากฏมีเนื้อของไขสันหลังปนอยู่กับเนื้อไม่ใช่เนื้อประสาท. โดยการติดตามเซ็คชันที่ตัดติดต่อกันพบว่าเส้นใยประสาทที่เกิดขึ้นใหม่มาจากเซลล์ประสาทของไขสันหลังที่เป็นอันตราย, หรือจากประสาทที่มาสู่หลอดเลือดซึ่งเกิดอันตรายเช่นเดียวกัน.

การที่เซลล์ประสาทเจริญพันธุ์ขึ้นได้นั้น Windle เชื่อว่าเกิดเพราะ pyrogen ไปชักชวนไม่ให้เกิดเนื้อพังผืดซึ่งทำให้เป็นแผลเป็นในตำแหน่งที่ถูกกัด, เซลล์ประสาทจึงเจริญส่งเส้นใยประสาทผ่านไปได้.

สุด แสงวิเชียร พบ., พ.ด.

๗. H. Most, J.W. Miller, E.B. Grossman and N. Conan: Treatment of Amoebiasis with Bacitracin. (การรักษายืดอะมีบาคัยยาซิทราซีน) J.A.M.A. 1950, 143, 792.

ผู้รายงานทดลองใช้ยาซิทราซีนรักษายืดอะมีบาในคนไข้ ๕๑ ราย. ผู้ป่วยมีอาการต่างๆกัน, ตั้งแต่ไม่มีอาการของยืดเลยจนถึงมีอาการรุนแรงมาก. ใช้ยาซิทราซีนทำเป็นเม็ดให้กิน, ขนาด ๔๐,๐๐๐—๑๒๐,๐๐๐ หน่วย ต่อวัน. ให้กินอยู่ ๕ ถึง ๒๐ วัน. ปรากฏผลคือ ๓๔ รายได้รักษาสุดแต่ก็หายขาด (ตรวจไม่พบยืดอะมีบา). ส่วนอีก ๑๗ รายกลับเป็นใหม่. ๔ รายใน ๑๗ รายนี้จึงลองให้กินยาอีก ๑ ชุด, พบว่ายังกลับเป็นใหม่ได้อีก ๖ ราย. ถึงแม้ได้ลองให้ยานานกว่า ๑๐ วัน, หรือเพิ่มยาขนาดเกิน ๘๐,๐๐๐

หน่วย, ก็ไม่เกิดผลดีกว่าขนาดธรรมดาอย่างไร.

มี ๘ รายที่มีอาการรุนแรงมาก, ได้ผลดีมาก, คืออาการหายไปภายใน ๒-๓ วัน, และตรวจอุจจาระและที่แผลก็ไม่พบยืดอะมีบาเลย. หายภายใน ๔ ถึง ๑๔ วัน.

มีอยู่ ๓ รายที่กลับตรวจพบเชื้อ *E. histolytica* ในอุจจาระภายหลังที่ให้ยาครบชุดแล้ว ๕, ๘ และ ๓๕๐ วัน ตามลำดับ, แต่อาการของโรคกลับไม่มีเลย.

พิษของยาซิทราซีนนี้ว่าไม่พบเลย, และยานซึมเข้าร่างกายได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น.

ตระกูล กิติสิน พ.บ., พ.ด.

๘. Winfield A. Worth, Jr. and H. Lee Howard: New Features of Inclusion Disease of Infancy (ลักษณะใหม่ของโรคอินคลูชันในทารก) Am. J. Path., V. 26, No. 1, January, 1950, pp. 17-27.

ผู้เขียนได้กล่าวถึงโรคอินคลูชันในเด็กว่ามีคนพบอินคลูชันชนิดนี้ในอวัยวะต่างๆ ของเด็กอ่อน. อวัยวะที่พบบ่อยที่สุดคือต่อมน้ำลายหรือต่อมพาราอิกติก, รอง

ลงมาคือปอกและทับ, ไท, คับอ่อน, ทัย-  
รอยด์, เอ็นโคธิเลียม, ต่อม้ำลายอื่น ๆ,  
ลำไส้, ม้าม, แอควีแนล, เอพิคิย์มิส,  
อิณฑะ, ต่อมเหงื่อ, หัวใจ, สมอง, ไขกระดูก  
และต่อมมีท่อที่ตามลำคัย, คือ  
เคยพบมาแทบทุกอวัยวะ. แต่เท่าที่เคยมี  
รายงานมาปรากฏว่า ส่วนมาก (๒๓ ราย)  
พบอินคลูชันบอดีในอวัยวะอื่นเกี่ยวกับ  
คนไข้หนึ่งราย. ที่พบในอวัยวะมากกว่า  
หนึ่งอันต่อคนไข้หนึ่งคนเป็นจำนวน ๑๔  
ราย. ผู้เขียนได้เสนอผู้ช่วยเพิ่มเติมอีก  
หนึ่งรายซึ่งแปลกกว่าที่เคยรายงานกันมา  
แล้ว, โดยพบอินคลูชันบอดีในอวัยวะ  
ต่าง ๆ เกือบทุกอวัยวะ, คือมีลักษณะ  
กระจายทั่วตัว. ผู้ป่วยเป็นเด็กชายอายุ ๖  
สัปดาห์, มีประวัติท้องเค็มและม้ามโต.

เมื่อทำการตรวจศพ, โดยเฉพาะทาง  
จุลทัศน์, พบอินคลูชันทั้งชนิดภายใน  
นิวเคลียสและชนิด ภายใน ซัยโทพลาสซึม.  
อวัยวะที่พบคือหัวใจ, ปอก, ทับ, ม้าม, ไท,  
กระเพาะอาหาร, ลำไส้, ต่อม้ำลายเหลืองมี  
เช่นเคอริค, ผิวหนัง, ต่อมเอ็นโคไครน์  
ทุกอันนอกจากพาราไทรอยด์, อิณฑะ, ไข  
ของกระดูกและสมอง.

อินคลูชันที่พบใน ราย นี้ส่วนมาก อยู่  
ตามเส้นเลือด, ไซนัสชอยด์และสโตรมา,  
โดยเกี่ยวข้องกับระบบเรติคิวโลเอ็นโคธิ  
เลียม. ดังนั้นจึงมีเลือดออกเป็นจุดเล็ก ๆ  
ทั่วไป, และที่สมอง (ตามที่เคยตรวจ  
ศพ, คุย้วยตาเปล่า) อันอาจเป็นสาเหตุ  
ให้เด็กคนนั้นถึงแก่ความตาย.

ทินรัตน์ สถิตนิมานการ พ.บ.

# ปกิณณกะ

## ข้อสังเกตบางประการจากสิบเจ็ดวันในภาคอีสาน

เมื่อต้นเดือน เมษายนคนได้มีการประชุมทางวิชาการของแพทย์โรคจิตที่จังหวัดอุบลราชธานี เสร็จแล้วหัวหน้ากองโรคจิตได้พาผู้ร่วมประชุมเดินทางไปดูลักษณะภูมิประเทศ ขนบธรรมเนียมประเพณีและการเป็นอยู่ของพี่น้องชาวไทยในภาคอีสาน พร้อมกันนั้นได้แวะโรงพยาบาลของจังหวัดต่าง ๆ ด้วย ในฐานะผู้ศึกษา ทางกาย ข้าพเจ้าได้ถูกชวนให้ร่วมไปด้วย เป็นการประชุมและการเดินทางที่ไต่เขาค่อย ๆ ศึกษาค้นคว้าให้แก่ข้าพเจ้าเป็นอันมาก จะขอนำความรู้สึกเกี่ยวกับกิจการในด้านการแพทย์ มาเล่าสู่กันฟังจากสายตาของผู้ที่อยู่ทางปริทัศน์และผู้ที่ไม่เคยไปเป็นแพทย์หัวเมืองเลย

ข้าพเจ้ารู้สึกว่าพี่น้องชาวไทยในภาคนี้ นิยมการแพทย์แผนปัจจุบันมากกว่าที่ข้าพเจ้าเข้าใจ นายแพทย์ประจำโรงพยาบาลอุบลบอกว่าที่ไม่พอ มักมีคนช่วยมารออยู่เสมอ ที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดมี

เตียงอยู่ ๕๐ เตียง แต่ในบางครั้งมีคนช่วยถึง ๘๐ ไม่ใช่แน่นอนอยู่เพราะศิริราชเท่านั้น ความนิยมคนครั้งนี้เป็นความที่สามารถที่แพทย์รุ่นก่อน ๆ ได้ไปอุสาหะพยายามทำไว้ ข้อของนายแพทย์เหล่านั้นยังอยู่ในความทรงจำของชาวพื้นเมืองเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้มีฐานะที่ส่งบุตรหลานมาศึกษาเล่าเรียนในทางแพทย์มากขึ้น ขณะนี้แพทย์ผู้มีความรู้ดีแพร่ออกไปอยู่ตามหัวเมืองมากกว่าแต่ก่อน ทำให้ข้าพเจ้าหวังว่าแพทย์รุ่นนี้คงเพราะความนิยมของประชาชนให้เพิ่มพูนมากขึ้น

ในการวิสาสะอย่างกันเองแทนอย่างศิษย์กับอาจารย์ ข้าพเจ้ารู้สึกว่าวงการแพทย์หัวเมืองยังขาดคนและอุปกรณ์ต่าง ๆ อีกมาก และที่สำคัญคือมักจะได้ยินกันว่ารู้สึกว่าการศึกษาที่ได้รับมาแล้วยังไม่พอเหมาะ เมื่อต้องมาดำเนินงานตามลำพังขาดผู้ช่วยและอุปกรณ์ มักทำให้รู้สึกว่าเหว เป็นเหตุให้บางคนขาดความกล้า

และการตัดสินใจ ไม่สามารถดำเนินงาน  
 ไปได้ดังประสงค์ เป็นเรื่องให้ข้าพเจ้าหัน  
 มาพิจารณาหลักการสอนและอบรมแพทย์  
 ของเรา ทำให้เห็นว่าผู้อบรมไม่ควรจะเพ่ง  
 เล็งเฉพาะการกำหนดอย่างมากมายของ  
 การแพทย์ที่ทํากันอยู่ในต่างประเทศเท่านั้น  
 แต่ควรคำนึงถึงความต้องการของประเทศ  
 และท้องถิ่นของเราด้วย เพื่อแพทย์สำเร็จ  
 ออกไปจะได้ใช้ความรู้เหมาะที่จะช่วยทุกข์  
 สุขของพี่น้องที่ห่างไกลไปจาก พระนคร  
 เช่นในภาคอีสานคัลยกรรมที่แพทย์จะต้อง  
 พบเห็นอยู่เสมอคือคัลยกรรมทางเดินของ  
 ปัสสาวะ และคัลยกรรมเนื้องอกอุบัติเหตุ  
 การศึกษาอบรมจึงควรหนักไปในทางที่จะ  
 เป็นประโยชน์สำหรับปัจจุบัน มากกว่าที่  
 จะให้มีการอบรมคัลยกรรมทางสมอง ทาง  
 ช่องอก ซึ่งถึงจะมีความรู้เพียงไรก็ไม่  
 อาจนำไปปฏิบัติได้เพราะขาดผู้ช่วยและ  
 อุปกรณ์ ทั้งนี้ทำให้ข้าพเจ้านึกอยากชวน  
 แพทย์ผู้ใหญ่ของโรงเรียนแพทย์ออกไป  
 ตระเวนดูกิจการแพทย์ทางหัวเมืองบ้าง  
 การออกไปพบปะพุดจานนอกจากจะเป็นการ  
 ให้คำปรึกษาแนะนำโดยตรงแล้ว อาจทำ  
 ให้แพทย์หัวเมืองเกิดกำลังใจ และเป็น  
 แนวทางให้หาวิธีอบรมวิชาการแพทย์ให้

เป็นประโยชน์ต่อประเทศยิ่งขึ้น นอกจาก  
 นั้นควรมีการศึกษาแบบ post graduate  
 ในกรุงเทพฯ ให้โอกาสแพทย์หัวเมือง  
 ได้เข้ามาหาความรู้เพิ่มเติมเป็นครั้งคราว  
 นโยบายที่หนุ่คนตามหัวเมืองให้เข้า  
 มารักษาตัวที่กรุงเทพฯ โดยลดค่าโดย  
 สານนั้นไม่ควรปฏิบัติต่อไป มีผลเสียทั้ง  
 ทางตรงและทางอ้อม ผลเสียโดยตรงก็  
 คือผู้ช่วยมาค้างอยู่เฉพาะในกรุงเทพฯ  
 บางคนมารอเสียทั้งเวลาและเงินเพราะโรง  
 พยาบาลในกรุงเทพฯ มีสถานที่ไม่พอ  
 โรคที่ควรจะรักษาได้ทันเวลาก็ต้องเข้าไป  
 จนหมดทางรักษา หรืออาจตกเป็นเหยื่อ  
 ของผู้ไม่สุจริตก็ได้ ผลทางอ้อมก็คือทำ  
 ให้การเจริญของการแพทย์มาอยู่เฉพาะ  
 ในกรุงเทพฯ แพทย์หัวเมืองเมื่อไม่มีความ  
 จำเป็นก็ขาดความชวนชวนที่จะศึกษา  
 อบรมให้ก้าวหน้า ทั้งหมอและประชาชน  
 เพ่งเล็งแต่จะพึ่งแหล่งกลางแห่งเดียว เงิน  
 ทองแทนที่จะได้อุดหนุนสมทบในการก่อสร้าง  
 สถานพยาบาลหัวเมืองให้ดียิ่งขึ้นก็  
 ต้องกลบฝังเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อมารักษาตัว  
 ในกรุงเทพฯ ผู้มีฐานะดีที่ควรจะอุดหนุนตำบล  
 ที่ดวงคงหลักฐานอยู่เพื่อให้เป็นที่พักแก่ตัว  
 และผู้อื่น ก็ทอดทิ้ง การเจริญของการ

แพทย์ของประเทศก็ คงมีเพียงกรุงเทพ ฯ แห่งเดียว ในขณะที่บ้านเมืองยังเป็นปรกติ สุขอยู่อาจจะยังไม่เห็นความจำเป็นที่จะส่งเสริมการเจริญของการแพทย์ให้แพร่ไปทั่วประเทศ แต่ในเวลาสงครามประชาชนที่อพยพต้องพึ่งพิงแต่แพทย์หัวเมืองเท่านั้น ฉะนั้นถ้าไม่เตรียมคนและอุปกรณ์ไว้ ในขณะที่ คงจะเป็นปัญหาใหญ่หนักออกต่อรัฐไม่ใช่ในน้อย

ในการเดินทางครั้งนั้นเวลาน้อย ขางแห่งก็ค้างแรมกลางคืน ขางแห่งก็ผ่านตุแต่เพียงภายนอก ไม่อาจให้ความสังเกตที่แน่ชัดของความชื้นไปของโรงพยาบาลทุกแห่งได้ แต่โรงพยาบาลที่ข้าพเจ้าอยากพูดถึงเป็นพิเศษ คือโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามธรรมดาเมื่อเข้ามาไปในโรงพยาบาลใดเรามักนึกว่าสถานที่นั้นเป็นสถานบำบัดโรคภัยไข้เจ็บเท่านั้น แต่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดตรงข้าม เมื่อได้เข้าไปรู้สึกเหมือนเป็นบ้านที่จะให้ความร่มเย็นต่อผู้จะมาพักอาศัย สถานที่สะอาด, ถนนคึกมีขนาดพอเหมาะและบำรุงไว้เรียบร้อย มีต้นไม้ปลูกไว้พองาม

ตามโคนต้นไม้ใหญ่สร้างม้านั่งพอสันทพักของผู้ป่วยได้ มีไฟฟ้าพอใช้เอง มีโรงสูบน้ำใช้เครื่องสูบทัดตักแปลงขึ้นเอง การรักษาเท่าที่ทราบก็เป็นที่นิยมของประชาชน มักมีที่พักไม่พอผู้ป่วยเสมอ น่าชมพ่อบ้านและแพทย์ของ โรงพยาบาลที่สามารถสนใจปฏิบัติงานได้ผล ข้าพเจ้าเห็นแล้วปลื้มใจทำให้นึกว่าโรงเรียนแพทย์ของเรายังมีคุณค่าอยู่ อบรมคนออกไปปฏิบัติงานได้ผลเป็นที่พอใจถึงเพียงนี้

เมื่อได้ท่องเที่ยวผ่านไปถึง ๘ จังหวัดแล้ว ข้าพเจ้าก็กลับมาร่ำพั้งเสียดายตัวเองเป็นอย่างยิ่งที่ไม่เคยได้รู้รสชาติของการมีชีวิตเป็นแพทย์บ้านนอกเลย การที่ไต่เคยออกไปผจญโลกโดยลำพัง ต้องรับผิดชอบต่อชีวิตของประชาชน โดยอาศัยวิชาที่ที่ตัวไต่เรียนมา ข้าพเจ้าคิดว่าคงจะทำให้คนเป็นผู้ใหญ่ขึ้น ถ้าการที่ไต่กระทำไปแล้วเป็นผลสำเร็จย่อมก่อให้เกิดความเชื่อถือนในตัวมากขึ้น ฉะนั้นจึงอยากแนะนำแพทย์ที่ออกใหม่ว่า ไม่ควรทอดยหรือใจเสียบเมื่อจะต้องถูกออกหัวเมือง เพราะ เป็น ระยะเวลา ที่จะไต่ออกไป ลง

ครคิดขงทัว ถ้าสำเร็จก็ควรไว้ใจใน  
 ความสามารถของทัวได้ ถ้าพลาดก็จะได้  
 มีโอกาสพิจารณาข้อบกพร่องหาทางแก้ไข  
 เสียแต่เมื่ออายุน้อย เวลาที่เสียไป  
 ระหว่างออกไปปฏิบัติงานนี้จะมีผลทดแทน  
 ค่ำค่าเมื่อมีอายุมากขึ้น งานที่ได้ไป  
 ปฏิบัติไว้ จะเป็น ผลให้เกิด เป็นความ รู้สึก

พากพมใจอยู่เสมอ โอกาสที่จะไปทำก็มี  
 ซื่อเสียงช่วยทุกข์ของ ประชาชนก็ไม่ใช่มี  
 น้อยกว่าในกรุง ความพยายาม, ความ  
 มีเมตตา ย่อมนำความสำเร็จมาสู่ผู้ตั้งใจ  
 จริงอยู่เสมอไม่ว่าจะไปอยู่ณที่ใด

สุด แสงวิเชียร พ.บ., พ.ค.

๔ พฤษภาคม ๒๕๕๔

๐ เคนวิชิข้าง ๆ เหมือนอย่างปู  
 หน้าจะอยู่กับดินจนสิ้นใจ ๆ

น. ม. ส.

# แผนกข้าว

## ข้าวโรงเรียนและโรงพยาบาล

สถิติการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราช ประจำเดือน เมษายน ๒๕๕๔

๑. จำนวนผู้ป่วย (ก) ตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก และ (ข) รับไว้รักษาในโรงพยาบาล

	อายุรฯ	ศัลยฯ	สูติ-นารีฯ	จักษุฯ	กุมารฯ	รวมทุกแผนก
ก. (นอก) ใหม่	๑๔๕๖	๗๗๗	๗๑๑	๘๘๕	๗๕๓	๔๖๑๖
เก่า	๑๕๖๐	๕๘๓	๑๑๖๐	๖๔๑	๑๐๘๕	๕๕๒๙
รวม	๓๐๑๖	๑๓๖๐	๑๘๗๑	๑๕๒๖	๑๘๓๘	๑๐๑๔๑
ข. (ใน)	๑๑๓	๒๔๐	๕๐๘	๑๒๑	๑๓๘	๑๑๒๐

๒. จำนวนการผ่าตัด ศัลยฯ ๒๔๕ จักษุฯ ๒๒๓ สูติ-นารีฯ ๑๑๑ รวม ๕๘๓

๓. จำนวนเด็กเกิด ชาย ๑๗๒ หญิง ๑๔๒ รวม ๓๑๔

๔. จำนวนเด็กคลอดตาย ชาย ๕๕\* หญิง ๗ รวม ๖๒

๕. จำนวนผู้ป่วยที่ตาย ๑๒๕\* คน (๑๑.๒\* ในร้อยละที่รับไว้ทั้งหมด) ได้ตรวจศพ ๘ ราย  
(๖.๔ ในร้อยละที่ตายทั้งหมด)

๖. จำนวนการย้ายเลือด ในโรงพยาบาล ๑๔๐ ข้างนอก — รวม ๑๔๐

๗. แผนกรังสีวิทยา

ก. รังสีเอ็กซ ตรวจ ๑๓๘๐ คน รักษา (ใหม่) ๑๔ คน จำนวนที่ให้การรักษา (ใหม่และเก่า) ๑๘๔ ครั้ง

ข. ราเดียม รักษา ๑๐ คน จำนวนครั้งที่ให้การรักษา (ใหม่และเก่า) ๓๗ ครั้ง

ค. โคบอลต์ ๖๐ รักษา (ใหม่) — คน จำนวนการรักษา (ใหม่และเก่า) — ครั้ง

รวมตรวจและรักษา ๑๔๐๔ คน จำนวนครั้ง ๑๖๐๑ ครั้ง

๘. แผนกศัลยกรรม ตรวจเบซัลเมตาบอลิสม์ ๗๓ ครั้ง วิเคราะห์เลือด, น้ำไขสันหลัง, ปัสสาวะและน้ำอัยรวม ๑,๓๑๕ ครั้ง

๙. แผนกพยาธิวิทยา ตรวจศพ ๘ ตรวจเนื้อจากศพและผ่าตัด ๒๗๑ (จากภายนอก ๔๕) แอ็กกูติเนชัน ๑๖๓ วัสดุเซอร์แมนและคานัน ๑๒๐๐ หมู่เลือด ๖๐๐ นั้บเม็ดเลือด ๗๖\* ฟิสิค เลือด ๒๐ น้ำไขสันหลัง ๗๕\* อูจาระ ๒๔๕ ปัสสาวะ ๕๗ เสมหะและอื่น ๆ ๕๕ ตรวจทดลองตัวจิ๋ว (ปฏิกิริยาผิวหนัง) ๒๓ เพาะเชื้อในเลือด ๔๒ ฉีดสัตว์ ๕ รวมตรวจต่าง ๆ ๒๘๘๕ อย่าง ศพญาติรับไป ๖๖ ศพ ภาควิทยาฯ รับไป ๕ ศพ สืบเหอรับไป ๑๐๑ รวม ๑๗๒ ศพ (โดยความเอื้อเฟื้อของนายแพทย์สรรค์ ศรีโพธิ์ และ แผนกสถิติ)

\* สถิติยอดเยี่ยม

**พระราชทานเงินแก่โรงพยาบาลศิริราช**

สมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ทรงพระกรุณาพระราชทานเงิน ๑,๐๐๐.๐๐ บาท แก่โรงพยาบาลศิริราช เพื่ออุทิศส่วนพระราชกุศลถวาย สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ และพระประยูรญาติที่ล่วงลับไปแล้ว คณะแพทยศาสตร์ได้รับเงินจำนวนนี้ไว้ด้วย ความสำคัญในพระกรณาคิคุณเป็นอย่างยิ่ง

**อนุโมทนา** มีผู้ศรัทธาบริจาคเงินและสิ่งของบำรุงคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล ดังรายการต่อไปนี้ (เฉพาะที่มูลค่าเกิน ๑๐๐ บาท)

๑. นางสาวลัย ชูดีชูเดช บ้านเลขที่ ๕ ตรอกมะยม ถนนจักรพงษ์ อำเภอพระนคร จังหวัดพระนคร บริจาคเงิน ๑๐,๑๐๐.๐๐ บาท โดยแบ่งตั้งเป็นทุน "นางสาวลัย ชูดีชูเดช" ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท เพื่อเก็บดอกผลอุทิศให้นักศึกษาแพทย์ที่ชดสน ๕,๐๐๐.๐๐ บาท และบำรุงโรงพยาบาลศิริราช ๕,๐๐๐.๐๐ บาท ส่วนที่เหลืออีก ๑๐๐.๐๐ บาท สำหรับอุทิศให้นักศึกษาแพทย์ที่ชดสนในการศึกษา ๒๔๕๔-๕๕ ๒. ธนาคาร

- มณฑล จำกัด บริจาคเงิน ๕,๐๐๐.๐๐ บาท เพื่อตั้งเป็นทุน "ธนาคารมณฑล จำกัด" ประจำปี พ.ศ. ๒๔๕๔ และสิทธิอันพึงเกิดจากการบริจาคเงินนี้ ธนาคารขอมอบให้กับ นายสง่า ศรีเพ็ญ อธิการกรรมการของธนาคาร ฯ ๓. คุณหญิงอนิรุทธเทวา บ้านบรรทมสิทธิ์ จังหวัดพระนคร นำส่งเงินของคณะศิษย์บททุกประเภทและผู้คุ้นเคย ซึ่งร่วมกันบริจาคเป็นเงิน ๒,๖๖๖.๐๐ บาท เพื่อให้ซื้อหนังสือตำราสำหรับห้องสมุดโรงพยาบาลศิริราช อุทิศส่วนกุศลให้ มหาเสวกเอก พระยาอนิรุทธเทวา ผู้ล่วงลับไปแล้ว ๔. บุตรและธิดา ในหม่อมเจ้าปฎิพัทธ์เกษมศรี และหม่อมเนื่อง เกษมศรี ร่วมกันบริจาคเงิน ๑,๑๐๐.๐๐ บาท เพื่อสมทบทุน "ปฎิพัทธ์ - เนื่อง เกษมศรี" เนื่องในการบำเพ็ญกุศลคล้ายวัน มรณะของหม่อมเนื่องเกษมศรี วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๔๕๔ ๕. นายโปเถียน - นางกิมกัแซ่เล่า ร้านทองตะเภา อำเภอบางกอกน้อย จังหวัดธนบุรี บริจาคเงิน ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ๖. นางเจียม สุธงโยธิน บ้านเลขที่ ๒๔๖ ง. ตึกแดง คลองสาน จังหวัดธนบุรี บริจาคเงิน ๕๐๐.๐๐ บาท ๗.

นายก แซ่เล้า นำส่งเงินของประชาชน  
ทำยลวักข้างแสง จังหวัดพระนคร ซึ่ง  
ร่วมกันบริจาคเป็นเงิน ๕๐๐.๐๐ บาท  
๘. บริษัทยูไทเซียง (เฮ่ากั) จำกัด จังหวัด  
พระนคร บริจาคเงิน ๕๐๐.๐๐ บาท  
๙. น.ส. เฉิน หงสนันทน บ้านเลขที่ ๒  
ถนนพิชัย อำเภอคูสิด จังหวัดพระนคร  
บริจาคเงิน ๕๐๐.๐๐ บาท บำรุงคนไข้  
อนาถา ๑๐. นางจำเนียร หุตาคม บ้าน  
คลองมอญ ตำบลบ้านช่างหล่อ อำเภอ  
บางกอกน้อย จังหวัดธนบุรี บริจาคเงิน  
๓๐๐.๐๐ บาท บำรุงตึกศิลากรรมหญิง  
ชั้นล่าง ๑๑. ท.ญ. เพ็กลง แซ่เคี้ย บ้าน  
เลขที่ ๔๘๓ ตำบลในเมืองอุบล อำเภอ  
เมืองอุบล จังหวัดอุบลราชธานี บริจาค  
เงิน ๓๐๐.๐๐ บาท บำรุงแผนกจักขุวิทยา  
และวิทยาโสตประสาทารังษ ๑๒. นาง  
ชาเชียว แซ่ตั้ง บ้านตำบลหาดใหญ่  
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บริจาค  
เงิน ๒๕๐.๐๐ บาท บำรุงแผนกสุติศาสตร์-  
นรีเวชวิทยา ๑๓. สมาคมฉาปนกิจ โรง  
งานสุรายางยี่ขัน นำส่งเงิน ๒๑๒.๔๐  
บาท อันเป็นเงินที่เหลือจากการฉาปนกิจ  
ศพ นายเลื้อน ภักดีประคิษฐ์ เพื่อใช้  
จ่ายเป็นสาธารณะกุศลต่อไป ๑๔. หลวง

บริบาลเวชกิจ ห้างขายยาภูมารักษ์  
จังหวัดพระนคร บริจาคเงิน ๒๐๐.๐๐  
บาท บำรุงห้องสมุดโรงพยาบาลศิริราช  
เพื่ออุทิศส่วนกุศลให้แก่ หลวงเมสสิช  
กิจโกศล ๑๕. นายอาจ่าย แซ่ฮุย บ้าน  
เลขที่ ๑๓๕๖ ตำบลคลองเตย อำเภอ  
พระโขนง จังหวัดพระนคร บริจาคเงิน  
๒๐๐.๐๐ บาท บำรุงตึกมทิตลบำเพ็ญ  
ชั้นล่าง ๑๖. นางลมุล หลีละเมียร บ้าน  
เลขที่ ๔๕/๕ ตำบลตลาดยอด อำเภอ  
พระนคร จังหวัดพระนคร บริจาคเงิน  
๒๐๐.๐๐ บาท บำรุงแผนกจักขุวิทยา  
และวิทยาโสตประสาทารังษ ๑๗. น.ส.  
เล็ก ลำซ่า บริษัทนครหลวง จำกัด จังหวัด  
พระนคร บริจาคเงิน ๒๐๐.๐๐ บาท  
๑๘. คุณหญิงเหรียญภาษาปรีวัตร บ้าน  
เลขที่ ๑๑๒ ตำบลคลองตัน อำเภอพระ  
โขนง จังหวัดพระนคร บริจาคเงิน  
๒๐๐.๐๐ บาท ๑๙. นางพริ้ง อิศรางกูร  
ณ อรุณยา บริจาคเงิน ๒๐๐.๐๐ บาท  
บำรุงแผนกสุติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่  
อุทิศส่วนกุศลให้ น.ส. นวีไย อิศรางกูร  
บุตรที่ล่วงลับไปแล้ว ๒๐. นางระเบียช  
ฤทธิเวช บ้านเลขที่ ๕๐๕๒ ถนนสุขา  
ภิบาล จังหวัดจันทบุรี บริจาคเงิน ๑๕๔.

๑๐๐ บาท บำรุงแผนกสุติศาสตร์-นรีเวช  
 วิทยา ๒๑. นางพิงช่วย แซ่ลิ บ้านเลข  
 ที่ ๑๖๕๒ ตำบลวัดท่าพระ อำเภอบาง  
 กอกใหญ่ จังหวัดฉะเชิงชบุรี บริจาคเงิน  
 ๑๐๐.๐๐ บาท บำรุงแผนกสุติศาสตร์-  
 นรีเวชวิทยา ๒๒. นางพวง โทกกระแสร  
 บ้านหมู่ที่ ๔ ตำบลคิ่งสำเภอ อำเภอ  
 มโนรมย์ จังหวัดชัยนาท บริจาคเงิน  
 ๑๐๐.๐๐ บาท บำรุงศึกษาศัลยกรรมหญิง

ข่าวรายนามนักศึกษา แพทย์ และนัก  
 เรียนพยาบาลเข้าใหม่ ปี ๒๔๕๔-๕๕

ในปีการศึกษา ๒๔๕๔-๕๕ นี้  
 ปรากฏว่านักศึกษาเตรียมแพทยศาสตร์ที่  
 สอบไล่ได้จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมี  
 จำนวนมากกว่าสองร้อยคน ซึ่งจำนวน  
 นี้แม้แบ่งกันไว้ในระหว่างสองคณะ แพทย-  
 ศาสตร์ ก็ยังเกิดความขลุกขลักในสถานที่  
 ที่เรียนมาก ได้มีการจัดสลาเลือกสถานที่  
 ที่เรียนเนื่องจากมีผู้สมัครเข้าศึกษาเกิน  
 จำนวนที่คณะแพทยศาสตร์และศิริราช  
 พยาบาลสามารถจะรับไว้ได้ ทั้งๆที่ได้  
 ขยายห้องปาฐกถาและห้องปฏิบัติการออกไปแล้ว  
 สำหรับนักเรียนพยาบาลในชั้นนี้  
 มีผู้สมัครไว้ถึง ๒๕๗ คน ซึ่งมากเกิน

จำนวนที่รับไว้ได้ จึงต้องจัดการสอบแข่ง  
 ชั้น ณชั้นเรียนนักศึกษาแพทย์รับใหม่  
 ๑๕๒ คน และนักเรียนพยาบาล ๗๕ คน  
 ดังรายนามต่อไปนี้

- นักศึกษาแพทย์ ๑. นายทวี ทัต-  
 สุกตร ๒. น.ส. กนิยรัตน์ รัชตะหิรัญ  
 ๓. นายกิติประวัติ สุขุม ๔. นายกรวิทา  
 ขวัญบุญจันทร์ ๕. นายโกมินทร์ กาญจนกล  
 ๖. นายโกวิท วงศ์พานิช ๗. นายเกษียร  
 ภัจจันท์ ๘. น.ส. ขจิตพรพรณ ชูตาภา  
 ๙. น.ส. จามรี ถาวรสุข ๑๐. นาย  
 เจริญ บุญยประเสริฐ ๑๑. นายจิระ อินท  
 รมีพรพรย ๑๒. นายจิตต์ หลี่ปานกลาง  
 ๑๓. นายเจตสิทธิ์ ผดุงชีวิต ๑๔. นาย  
 จำรัส ทัศนาวรรณนะ ๑๕. นายเฉลิม  
 รอดสุวรรณ ๑๖. นายฉลอง วัฒนพานิช  
 ๑๗. น.ส. ไฉว ฉายะจินดา ๑๘. นาย  
 ฉันท กฤกิจโกวินท์ ๑๙. นายชลอ รุจิร-  
 วัฒน์ ๒๐. น.ส. ชลีย์ ทัศนวิงษ์ ๒๑.  
 นายชิน ยวชิต ๒๒. นายชูเชิด คีระ-  
 สมบูรณ์ ๒๓. นายณรงค์ พิชัยชาญ  
 ณรงค์ ๒๔. นายคณีย์ สุวาริ ๒๕. นาย  
 แถม ทัพพทพิจารณ ๒๖. นายทวีศักดิ์  
 วรรณารถ ๒๗. นายทวีวุฒิ เทราบัตย์

๒๘. นายทรงวุฒิ ตรีสุชาติ ๒๙. นาย  
ทอง แซ่ตั้ง ๓๐. น.ส. ทองดี เรืองไพ-  
โรจน์ ๓๑. น.ส. ทองพูน พานิชกุลผล  
๓๒. นายธีระ ลิ้มศิลา ๓๓. นายธงชัย  
พิริยะจิตตะ ๓๔. นายธรรมนุญ ประไพ  
พงษ์ ๓๕. นายธำรงรัตน์ แก้วกาญจน์  
๓๖. น.ส. นันทพร นิลวิเศษ ๓๗. นาย  
นิทัศน์ สำนวรวมผล ๓๘. นายนิติ  
รัตนวราหะ ๓๙. นายนิยม เกษจำรัส  
๔๐. นายนิวัติ ทียบทอง ๔๑. น.ส. น้อย  
อภัยชัย ๔๒. นายนกุล ตันสิทธิ์แพทย์  
๔๓. นายบุญยิ่ง วัคแก้ว ๔๔. นายบุญศรี  
ภู่วิจิตร ๔๕. นายบุญสิทธิ์ เลชะกุล ๔๖.  
นายบุญสม ผลดี ๔๗. นายบริบูรณ์  
มหารัตนวงศ์ ๔๘. นายบรรจง ไชยสิทธิ์  
๔๙. นายบรรณศาสตร์ สกลผลุงเขตต์  
๕๐. นายบำเพ็ญ กำเนิดศิริ ๕๑. นาย  
บำรุง ชาญญาประทีป ๕๒. นายบำรุง สม  
ประสงค์ ๕๓. นายประจักษ์ โล่ห์สุวรรณ  
๕๔. นายประชุม ทาสุคนธ์ ๕๕. นาย  
ประทีป สัตยธรรม ๕๖. นายประพุก  
สุวรรณรัฐ ๕๗. นายประมุข จันทวิมล  
๕๘. น.ส. ประมวลมาลัย จันทรวิน  
๕๙. นายประวัติ พิเศษสกุลกิจ ๖๐.  
นายประเวศ วัชรี ๖๑. น.ส. ปราวณี แพร

ศิลป์ ๖๒. น.ส. ปรีห์กมล คุญลวรรณ  
๖๓. น.ส. ปรีญา กาญจนัญจิติ ๖๔.  
ม.จ. ปุสาน สวัสดิ์วัฒน์ ๖๕. นายปัญญา  
อยู่ประเสริฐ ๖๖. นายพนิต รุโงการ  
๖๗. นายพจนารถ จันทรวงศ์ ๖๘.  
น.ส. พัชรา วิสุทกุล ๖๙. นายพันธุ์พิษณุ  
สาครพันธ์ ๗๐. นายพิชัย มณฑะจิตร  
๗๑. นายพิศิษฐ์ ฤกษ์ ๗๒. นาย  
พิศภัค สุ่มสวัสดิ์ ๗๓. น.ส. พิมพาพร  
ตันประเสริฐ ๗๔. น.ส. เพ็ญแข พิทักษ์  
ไพโรจน์ ๗๕. น.ส. เพ็ญพรรณ ชวลันต์  
๗๖. นายไพโรจน์ กลวิวัฒน์ ๗๗. น.ส.  
พนอจิตต์ จริยา ๗๘. น.ส. พรรณพิศ  
พันธุ์สุวรรณ ๗๙. น.ส. ภัทรวรพรรณ  
เชษฐ ๘๐. นายมนุญ จันทวิมล ๘๑.  
นายมงคล ม. ศรีโสภาค ๘๒. นาย  
มณฑัยร ยิ่งยง ๘๓. น.ส. มาลินี อมร-  
ทัต ๘๔. นายมานพ แก้วจินดา ๘๕.  
น.ส. มุกดา ทูมาพร ๘๖. นายเมระน  
เทียนประสิทธิ์ ๘๗. น.ส. ยพา สันน  
วเวชต์ ๘๘. นายศพร จิตตะเสนีย์  
๘๙. น.ส. รวีวรรณ พิบูลภานุวัฒน์ ๙๐.  
น.ส. รัตนา นาควิหระ ๙๑. น.ส. เรณู  
สุนทรลีมา ๙๒. นายเรวัช สวัสดิ์บุตร  
๙๓. นายเล็ก ศฤงคไพบูลย์ ๙๔. นาย

เลิศ จีระศิริ ๕๕. นายวิจิตร พัวพันธ์  
 ๕๖. นายวิชัย กุศราภัย ๕๗. นายวิชัย  
 ชัยประภา ๕๘. นายวิชัย สังฆสุวรรณ  
 ๕๙. นายวิสูตร วัฒนโยธิน ๑๐๐. นาย  
 วิทยา ถัสวัฒน ๑๐๑. น.ส. วัชรินทร์  
 พิมพ์เจริญทร์ ๑๐๒. น.ส. ศิวาลัย เข้ม  
 ปกติ ๑๐๓. นายศิริไพล เพ็ญปัญญา  
 ๑๐๔. น.ส. ศรีลักษณ์ เนียมทนงค์ ๑๐๕.  
 นายศรีวงศ์ หะวานนท์ ๑๐๖. นายสถล  
 สงวนวงศ์ ๑๐๗. นายสาโรจน์ คง-  
 ประศาสน์ ๑๐๘. นายสาโรจน์ รัตนการ  
 ๑๐๙. นายสิระ บุญรัตเวช ๑๑๐. นาย  
 สุริยะ ผลากรกุล ๑๑๑. นายสิงห์  
 สงเคราะห์พันธ์ ๑๑๒. น.ส. สุกี เปรมชัย-  
 เขียว ๑๑๓. นายสุนัย เลาสุวโยธิน  
 ๑๑๔. นายสุพจน์ สัมปตตะวณิช ๑๑๕.  
 นายสุภาพ พงศ์พูนสิน ๑๑๖. นายสุภัก  
 ฒสังขลา ๑๑๗. นายสุรัตน์ ธนยศักดิ์  
 ๑๑๘. นายสุรินทร์ พิชัยศรีทนต์ ๑๑๙.  
 นายสุหัท วัฒนพงศ์ ๑๒๐. นายสุนทร  
 สุทธิพิณฑุ ๑๒๑. น.ส. ไสภร โกมารกุล  
 ฒนคร ๑๒๒. นายเสถียร อัครผล  
 ๑๒๓. นายสมบัติ ชัยเพชร ๑๒๔. นาย  
 สมบัติ สรรพกิจ ๑๒๕. นายสมพล  
 กฤตลักษณ์ ๑๒๖. นายสมพงษ์ จันท-

พันธ์ ๑๒๗. นายสมพจน์ พันธุ์พฤกษ์  
 ๑๒๘. นายสมภท สุตสุนทร ๑๒๙. นาย  
 สมศักดิ์ ประภาวิวัฒน์ ๑๓๐. น.ส.  
 สมศรี สันติศิริ ๑๓๑. นายตำรวจ จ้วง  
 พานิช ๑๓๒. นายสำเนา โกญจนาท  
 ๑๓๓. นายสรรเสริญ ตันสุขเกษม ๑๒๔.  
 น.ส. เหมือนใจ ควบ ๑๓๕. นายอภิเรก  
 จารุมลิตนทร ๑๓๖. นายอนันต์ ศรีเรือง  
 ชัย ๑๓๗. นายอนันต์ สุรบถ ๑๓๘.  
 นายเอนก เพทวณิช ๑๓๙. น.ส. ชรณ  
 เวชแพทย์ ๑๔๐. นายอนันต์ สุขคนธา-  
 ภิรมย์ ๑๔๑. นายอารักษ์ ประักษ์ขาม  
 ๑๔๒. น.ส. อารีวรรณ นพัญญู ๑๔๓.  
 นายอัครา สุขุมาลจันทร์ ๑๔๔. นายอุดม  
 ชนะโชติ ๑๔๕. นายอุดม สฤกษ์ณะ  
 ๑๔๖. นายอุดม สุวรรณศรี ๑๔๗. นาย  
 อุตัย ทัจินคา ๑๔๘. น.ส. อysel โชติ-  
 กานนท์ ๑๔๙. น.ส. อุไรวัฒน์ ผิวนวล  
 ๑๕๐. นายอุทิศ ถิ่นะวัต ๑๕๑. นาย  
 โสภาค ธรรมวานิช ๑๕๒. นายโสภาค  
 นิตินพ.

นักเรียนพยาบาล ๑. น.ส. กฤษณี พล  
 กลัว ๒. น.ส. กัญญา สังสุนทร ๓. น.ส.  
 กวรรณิกา สุวรรณกิจ ๔. น.ส. เกษร

ททชัชรรม ๕. น.ส. ก้อนเงิน ส่างแสง ๖.  
 น.ส. ขจรศรี สัจจามัน ๗. น.ส. ขวัญเรือน  
 สุวรรณานนท์ ๘. น.ส. จินดา วรพจน์  
 ประภาศ ๙. น.ส. จงกต ม้ามณี ๑๐.  
 น.ส. จรรยา ชูชมกลิ่น ๑๑. น.ส. จรรยา  
 มงคลรัฐ ๑๒. น.ส. แฉล้ม ศิริโสตา  
 ๑๓. น.ส. ชุ่มชื่น เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา  
 ๑๔. น.ส. ชมพ สัตย์ประกอบ ๑๕. น.ส.  
 ถวิล ทันพิบูลย์ ๑๖. น.ส. ดาวร ณสงขลา  
 ๑๗. น.ส. ถนอมศรี ผดุงแสง ๑๘. น.ส.  
 ถนอมศรี พุ่มอิมผล ๑๙. น.ส. นารี  
 ณ ตะกั่วทุ่ง ๒๐. น.ส. นิสากกร อุปถัมภา  
 นนท์ ๒๑. น.ส. นุสรณ์ บำรุงผลดี  
 ๒๒. น.ส. นงลักษณ์ เล้าจินดา ๒๓.  
 น.ส. นงลักษณ์ ศศิณาวิน ๒๔. น.ส.  
 นงเยาว์ สุนทรยาตร์ ๒๕. น.ส. นพพร  
 วงศาโรจน์ ๒๖. น.ส. นวลฉวี เพ็ชรรุ่ง  
 ๒๗. น.ส. นวลปรางค์ ชะเอมพันธ์ ๒๘.  
 น.ส. บัณฑิต เพ็ชรบุตร์ ๒๙. น.ส. ปฐม  
 เจริญสุข ๓๐. น.ส. ประคอง สามลपाल  
 ๓๑. น.ส. ประทีน อมรกุล ๓๒. น.ส.  
 ปัญญา ศิริวรรณบุลย์ ๓๓. น.ส. เพียว  
 ศิริศุภลักษณ์ ๓๔. น.ส. เพ็ญแข วัฑตะ  
 บุตร์ ๓๕. น.ส. ไพบลย์ศิริ สุธีสร ๓๖.  
 น.ส. พรทิพย์ วงศ์ทวีป ๓๗. น.ส. พรณี

ถนอมศักดิ์ ๓๘. น.ส. มนิกา จันทวิมล  
 ๓๙. น.ส. มะตุม ศิริบุญ ๔๐. น.ส.  
 มาลี ไกรมบุญ ๔๑. น.ส. ยุพา จิระมณี  
 มีย ๔๒. น.ส. ยุพา ภิงกช ๔๓. น.ส.  
 วิวรรณ ศรีประพันธ์ ๔๔. น.ส. วุจิรา  
 สุวรรณปรีชา ๔๕. น.ส. เรณู พานิช  
 ๔๖. น.ส. ลำไย สมศรี ๔๗. น.ส.  
 สุรัตน์ ศุภรเศษ ๔๘. น.ส. แว เชี่ยวเวช  
 ๔๙. น.ส. ศุภชาติ ราชอาณาจักร ๕๐.  
 น.ส. สมร อินทะเทศะ ๕๑. น.ส. สากกร  
 รัตนโกเมนทร์ ๕๒. น.ส. สัจจ ชันถกมล  
 ๕๓. น.ส. สิริพร ลิมประเสริฐ ๕๔. น.ส.  
 สุกนธ์ ไชยยานนท์ ๕๕. น.ส. สุชาดา  
 พูนลาภ ๕๖. น.ส. สุกิน ลัพธิโสภณ  
 ๕๗. น.ส. สุนันท์ รอดโพธิ์ทอง ๕๘. น.ส.  
 สุพรรณิ สวัสดิ์กฤทธิรณ ๕๙. น.ส. สุรียา  
 เกษมมงคล ๖๐. น.ส. สุมณา วาสักศิริ  
 ๖๑. น.ส. สุขศรี สุขอัมพร ๖๒. น.ส.  
 สุนทร เพทขสุวรรณ ๖๓. น.ส. สมใจ  
 เผ่ายญี่ ๖๔. น.ส. สมทรง คันเรือง  
 ชาติ ๖๕. น.ส. สมทรง อักขรินทร์  
 ๖๖. น.ส. สมพร ศรีสถองเกียรติ ๖๗.  
 น.ส. อนงค์ ศรีกุล ๖๘. น.ส. อมรา  
 นาคสุสุข ๖๙. น.ส. อารี วิเศษ ๗๐.  
 น.ส. อารี อินทรยศ ๗๑. น.ส. อัจฉรา

ศิลปวิจารณ์ ๗๒. น.ส. อัจฉราภรณ์ คันทกุล  
รัตน์ ๗๓. น.ส. อุดม กาญจนโทติ ๗๔.  
น.ส. อภิลรัตน์ วิมลจิตต์ ๗๕. น.ส. ไซ  
แก้ว มีทรัพย์.

ไปต่างประเทศ ๑. พ.ท. ผ่อง มีคุณเยี่ยม  
พ.ย. ไปศึกษาวิชาสัตวศาสตร์เพิ่มเติม  
ณ สหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ ๑๕  
พฤษภาคม ๒๔๕๔

๒. น.ส. จันทน์ปรง จารุจินดา ป. พยา  
บาล ฯ ไปศึกษาวิชาการพยาบาลเกี่ยวกับ  
โรคจิตต์ ณ สหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ ๒๔  
พฤษภาคม ๒๔๕๔

๓. นายแพทย์โอฬาร ชิตวาริ พ.ย.  
ไปศึกษาวิชาการแพทย์เกี่ยวกับอุตสาหกรรม  
ณ ประเทศอังกฤษ เมื่อวันที่ ๓๐  
พฤษภาคม ๒๔๕๔

เราขออวยพรให้ท่านจงประสบความ  
สำเร็จอย่างดียิ่ง

กลับจากต่างประเทศ นายแพทย์ ศศิกร  
บุลละกาญจนะ พ.ย. กลับจากศึกษาต่อ  
ในประเทศอินเดีย เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม  
๒๔๕๔

สมรส ๑. นายแพทย์ประยูติ ลักษณะ  
พุกก พ.ย. กับ นางสาวสุระประภา ราม  
นัส เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๔๕๔

๒. นายแพทย์เกษม วนะภักดิ์ พ.ย. กับ  
แพทย์หญิงอาภา สาวณายน พ.ย. เมื่อ  
วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๔๕๔

๓. นายแพทย์ศิริพร วณิเกียรติ พ.ย.  
กับ แพทย์หญิงบุญนำ สโรชมาน พ.ย.  
เมื่อวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๔๕๔

๔. นายแพทย์วิธาน สิงห์โกวิท พ.ย.  
กับ นางสาวนุภา ปาลกวงศ์ ณ อุบลฯ  
ป. พยาบาล ฯ เมื่อวันที่ ๑๘ พฤษภาคม  
๒๔๕๔

๕. แพทย์หญิงประยูร วิโรจน์เพชร  
พ.ย. กับ นายทศ ศาลยาชวิน เมื่อวันที่  
๑ มิถุนายน ๒๔๕๔

๖. นายแพทย์วิจารณ์ พานิช พ.ย. กับ  
นางสาววไล วุฒิสชาติ ป. พยาบาล ฯ เมื่อ  
วันที่ ๓ มิถุนายน ๒๔๕๔

เราขออำนวยการให้คู่บ่าวสาวจงประสบ  
ความสุขยั่งยืนยิ่ง.

# หน้าสำหรับนิตลิต

## กระบอกฉีดยาและเข็มฉีดยา

กระบอกฉีดยา (\*) ที่ใช้อยู่แพร่หลายในสมัยนี้แบ่งออกได้เป็นสองพวก, คือชนิดทำด้วยแก้วล้วน, และชนิดกระบอกเป็นแก้วส่วนลูกสูบเป็นโลหะ. ชนิดหลังมักมีความแม่นยำในการวัดปริมาตรมากกว่าชนิดแรก. เวลามีผู้ผลิตกระบอกฉีดยาแก้วล้วนให้มีขนาดมาตรฐาน, เพื่อเปลี่ยนส่วนลูกสูบหรือกระบอกฉีดยาได้ในเมื่อส่วนนั้น ๆ แตก, โดยไม่ต้องซื้อใหม่ทั้งชุด, แต่ยังไม่ค่อยมีผู้ใช้แพร่หลาย.

กระบอกฉีดยาเป็นเครื่องมือที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง. เวลาซื้อจึงควรเลือกคุณภาพที่สมควรมากกว่าราคา. กระบอกฉีดยาชนิดราคาต่ำมักบกพร่องหลายอย่าง, เช่นลูกสูบไม่สนิท, ก้านต่อเข็มไม่พอดี, ปริมาตรที่ทำซ้ำๆ ให้อาจผิดได้มาก ๆ, และแก้วที่ใช้สร้างมักไม่ทนทาน. กระบอกฉีดยาที่ดีมักทำก้านต่อเข็มฉีดยามีขนาดมาตรฐาน,

ทำให้เลือกใช้เข็มฉีดยาได้หลายชนิด (โดยมากมักทำให้เหมาะแก่ชนิด "ลิวเออร์" หรือ "เฮล" ซึ่งเป็นเข็มฉีดยาที่นิยมกันมาก). ข้อนี้เป็นความสำคัญ, เพราะหากซื้อกระบอกฉีดยาอย่างราคาถูกขางที่ใช้ได้กับเข็มฉีดยาของบริษัทเดียวกัน, ซึ่งบางทีหาซื้ออีกไม่ได้.

เข็มฉีดยาก็เป็นส่วนสำคัญไม่น้อย, เกี่ยวกับความปลอดภัย. ในการเลือกกระบอกฉีดยา จึงต้องนึกถึงคุณภาพของเข็มที่จะต้องใช้ประกอบด้วยเสมอ. เข็มที่ดีควรมีขนาดเลือกได้ต่าง ๆ, ให้เหมาะกับความมุ่งหมาย, ต้องทำด้วยโลหะที่ทนทาน, ไม่เป็นสนิม (โดยมากใช้เหล็กกล้าชนิดไม่เกิดสนิม); ชุบนิเกิลหรือโครเมียม; ปลายแหลมนั้นฝนให้โตมุมเหมาะสำหรับการเจาะ; มักมีเป็นหน้าโค้งเล็กน้อย, ไม่ใช่หน้าตัดตรงอย่างสิ้น; ขนาดของรูต้องโตได้ส่วนกับขนาดของ

(\*) Syringe ควรออกเสียงว่า "เซอ - รินจ์" ไม่ใช่ "ซัย - รินจ์" หรือ "ซัย - ริงก์"

เข็ม; ผนังไม่หนาเกินกว่าจำเป็น, และ ส่วนโคนต้องต่อกันที่กระบอกฉีดได้ โดยไม่หลวมหรือลั่น.

โดยที่ กระบอก ฉีด และ เข็ม ฉีด เป็น เครื่องมือสำคัญ, การเก็บรักษาและการ ใช้จึงควรทำให้ถูกวิธี. กระบอกฉีดที่เขา ออกใช้ครั้งหนึ่งแล้ว, ไม่ควรเก็บโดย เอาลูกสูบสอดเข้าไปในกระบอก โดยยังไม่ แห้งสนิท, เพราะอาจติดกันโดยเอาออก ไม่ได้. ควรเก็บแยกลูกสูบจากกระบอก, โดยใส่หีบไว้เป็นคู่ ๆ, มีกระดาษหรือผ้า ห่อไม่ให้กระทบกัน. ก่อนเก็บควรทำความสะอาด สอดให้หมดจดทุกครั้ง. ภายหลังใช้ ควรล้างด้วยน้ำสะอาด, ฟอกสบู่ให้หมด ไขมัน (ถ้าไม่เสียบาย, จะล้างด้วยแอลกอฮอล์และอีเธอร์ก็ได้), ล้างน้ำให้สะอาด อีกครั้งหนึ่ง, และในสุดท้ายต้องล้างด้วย น้ำกลั่น (หรือน้ำฝนสะอาด) หนึ่งหรือสอง ครั้งเสมอ. หากล้างแต่ด้วยน้ำ, ไม่ล้าง ด้วยสบู่, นาน ๆ เข้าไขมันจะพอกพูนขึ้น ที่ล้นน้อย ๆ จนเกิดผล. ควรทำให้แห้ง ทั่วถึง, เช่นโดยเช็ดด้วยผ้า สอาดหรืออั้งไฟที่ไม่มีเขม่า (ตะเกียง แอลกอฮอล์). หากจะใช้กับด้วยแอลกอฮอล์สองครั้งแล้วล้างด้วยอีเธอร์หนึ่งครั้ง,

หรือกลั้วสองครั้งด้วยเอซีโทน, และ เข้าด้วยลม, ก็ได้, แต่แพงกว่าใช้ความร้อนมาก, ไม่เหมาะสำหรับบ้านเรา, ซึ่ง ผลิดของเหล่านั้นไม่ได้เอง.

เข็มฉีดยามี่ราคาแพงและมีดูแลง่าย ถ้าเก็บไม่ถูกวิธี. ภายหลังใช้แล้วต้อง ล้างด้วยน้ำสะอาดทันที, แล้วแยะด้วย ลวดสำหรับแยะทุกครั้งให้ข้างในรูเกลี้ยง. การล้างโดยฉีดอากาศเข้าไปในรูเข็มเท่านั้นไม่เพียงพอ, เพราะไม่สามารถจะดัน สิ่งเหนียวหรือแข็งที่เกาะอยู่ข้าง ๆ ออกไป ได้หมด, ซึ่งไม่ซำกัเกอร์กรังและทำให้ แคบหรือตัน. เพราะฉะนั้นจึงต้องแยะด้วย ลวดทุกครั้ง. แยะแล้วล้างให้หมดจดอีก ที่หนึ่ง. แล้วทำให้แห้งโดยสะบัดให้น้ำ ออก, และฉีดด้วยกระบอกฉีดแห้ง ๆ. อาจนำไปเสกนอ้อยให้แห้งเร็วขึ้นด้วยก็ได้. ก่อนเก็บควรตรวจดูปลายแหลมทุกครั้ง. ถ้ามีการเป็นหรืองอควรจัดการแก้ไขเสีย ก่อน, จะได้ใช้ได้ทันทีในเมื่อต้องการ. ถ้างอ, ต้องคดให้ตรงด้วยความระมัด ระวัง. อันตรายร้ายแรงอาจเกิดจากเข็ม ชั่งเกาะ. และห้กระหว่งอยู่ในเส้นหรือใน เนื้อ. ถ้าสงสัย, ควรตใช้ดีกว่า. เข็มที่ จะเก็บไว้นาน ๆ, ควรมึกล่องเพราะ,

และควรสอดลวดแขงไว้ใรรเชื่อมด้วย, ซึ่งไม่เพียงแต่กันผงเข้าไปออกเท่านั้น, แต่ยังกันปลายแหลมเป็นหรือของด้วย. ผู้ผลิตเชื่อมบางแห่งมีกล่องพิเศษ, ทำเป็นช่องสำหรับเก็บเข็มได้โดยปลอดภัยต่อปลายแหลม.

ก่อนนำออกใช้ทุกครั้งต้องตรวจกระบอกและเข็ม, คุกความสะอาดและปราศจากข้อบกพร่องเช่นร้าว, เคาะหรือคดงอ. การทำให้หมดเชื้อที่ดีที่สุดคือล้างด้วยเครื่องออโตเคลฟว์. ในยามขัดแคลนหรือรีบร้อนอาจใช้ต้ม. ข้อสำคัญคือน้ำที่ใช้ต้มต้องเป็นน้ำสะอาดที่สุกที่จะหาได้, ควรเย็นน้ำกลั่น, หรือถ้าไม่มีก็น้ำฝนที่สะอาด. น้ำท่าหรือน้ำประปาไม่ควรใช้, เพราะตะกอนที่ตกออกมาอาจอุดรูเข็มหรือเกาะเป็นคราบที่กระบอกและลูกสูบ กำหนดเวลาต้มควรถือหลักเกินดีกว่าขาด. เพื่อความปลอดภัยควรต้มอย่างน้อยสิบห้านาทีสำหรับการฉีดเข้าหลอดเลือด, และสิบนาทีสำหรับฉีดเข้าใต้ผิวหนัง, ทั้งนี้โดยนับเวลาจากขณะที่น้ำเดือดเต็มที่แล้ว. ก่อนต้มควรใช้ผ้าสะอาดห่อกระบอกและลูกสูบรวมกันเป็นคู่. เข็มฉีดยาจะห่อรวมด้วย, หรือห่อแยกต่างหากก็ได้, แต่ไม่

ควรต้มเข็มโดยไม่มีผ้าห่อ, เพราะจะทำให้ท่อเร็วเข้าและอาจกระทบกระแทกจนปลายเยิน. บางคนแนะนำให้ใส่ลวดแขงเข็มไว้ด้วย. ในการนึ่งด้วยออโตเคลฟว์ก็ควรปฏิบัติเช่นเดียวกัน.

กระบอกฉีด เขาสร้างไว้สำหรับการฉีด, และมีความทนทานดีสำหรับการรูดกันจากภายใน (เห็นได้จากรูปโค้งของส่วนที่ติดกันสำหรับต่อเข็ม), แต่มีความต้านทานการรูด (หรือคั้นจากภายนอก) ได้น้อย. ดังนั้นการลองความสนิทของลูกสูบจึงควรทำโดยอุดรูตรงที่ต่อเข็มแล้วคั้นลูกสูบเข้าไปเรื่อย ๆ, ไม่ควรกดหรือชักลูกสูบออกแรง ๆ, ซึ่งอาจทำให้กระบอกสูบแตกตรงปลายคั้น. การลองเช่นนั้นไม่ควรกระทำ, แต่ควรคั้นเข้าไปอย่างนิย ๆ ด้วยความระมัดระวัง, เพราะแก้วอาจไม่ทนทานต่อความกดดันที่เพิ่มขึ้นในทันที.

ข้อสุดท้ายที่พึงระลึกก็คือไม่จำเป็นต้องใช้ของที่แพงที่สุดเสมอไป. การรู้จักเลือกของให้ใช้ลักษณะที่จำเป็นครบถ้วน, และรู้จักใช้รู้จักรักษาย่อมมิให้ผลดีกว่าการจ่ายที่ไม่อื่น.

ผ. ร. ม.

## บันทึกท้ายสมุด

๑ หนังสือของเราฉบับนี้มีเรื่องแรก  
ของคุณหมอวักจ วิจารณ์วาท หลังจาก  
ท่านกลับเข้ามาจากต่างประเทศ เป็นเรื่อง  
ซึ่งชักนำให้สนใจในเหตุการณ์อย่างหนึ่ง  
ในร่างกาย ซึ่งโดยปกติมักไม่ค่อยนึก  
ถึง คือการกินเลือดของตัวเองและผลผลิต  
ปรกติซึ่งเกิดขึ้น ขอนเป็นตัวอย่างที่ถือ  
ประการหนึ่งสำหรับกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ  
เกี่ยวกับ “สิ่งผิดที่” เลือดที่ไหลอยู่ใน  
หลอดเลือด อยู่ในที่ประจำของมัน, เป็น  
สิ่งที่มันควรต้องร่างกาย, แต่เลือดที่เข้าไป  
อยู่ในลำไส้, แม้ของคน ๆ เดียวกันเอง,  
เป็นสิ่งที่อาจให้โทษได้ เช่นเดียวกับของ  
อื่นอีกหลายอย่าง คุณหมอวักจเจ้าของ  
เรื่องได้ไปทำชื่อเสียงไว้ในต่างประเทศเป็น  
อันมาก นับเป็นคนหนุ่มซึ่งกำลังสร้าง  
ตัวเอง อย่าง ชมิกเซมัน อีกผู้หนึ่ง เรา  
หวังใจว่าจะมีเรื่องของท่านเสนอสมาชิกอยู่  
เสมอ ๆ

๑ ท่านผู้อ่านบางท่านคงสงสัยว่า  
คุณหมอวักจ เจ้าของเรื่องที่สอง ประจำ  
อยู่แผนกกุมารเวชศาสตร์ แต่ทำไม

เรื่องของท่านเป็นเรื่องทางเคมีและทำที่ใน  
แผนกสรีรวิทยา เรื่องนี้สำหรับต่างประเทศ  
คงไม่แปลกอะไร เพราะใครจะทำอะไรก็  
ได้ ถ้าตัวมีความสามารถ แต่เมืองเรา  
หลายอย่างไม่มีการทำอะไร เพราะผู้  
ควรจะทำไม่ทำ และคนอื่นที่อยากทำ  
แต่ไม่อยู่ในวง ก็เลยไม่กล้าทำ หรือ  
มีฉะนั้นบางคนก็ทำเสียหมดทุกอย่าง  
ไม่ได้สนใจว่าทำแล้วผลจะเป็นที่เช่อดือได้  
หรือไม่ สันหรับคุณหมอวักจเรานั้นได้เคย  
สนใจ เรื่อง น้ำตาลในเลือด และมีความ  
ชำนาญมาหลายปีแล้ว เคยรวบรวมงาน  
น้ำตาลในคนปรกติเสนอที่ประชุมมาแล้ว  
ครั้งหนึ่ง แต่ยังคงใจอยู่ว่ารายผลที่ได้  
นั้นยังน้อยไป อาจแน่นอนไม่พอ จึงได้  
หาโอกาสว่างไปทำเพิ่มเติมขึ้นอีก เพื่อ  
ให้ผลเป็นที่เช่อดือได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งผล  
คราวนั้นก็แสดงเช่นนั้น เราขอแสดงความ  
ยินดีด้วย และหวังว่าท่านคงจะหาโอกาส  
สร้างชื่อให้แก่ตัวเองมากขึ้นอีก

๑. คุณหมอดจินตภา สำนัณหวิกลิต  
เป็นผู้หนึ่งที่มีชื่อในสารคดีวิชาและจดหมาย

เหตุของแพทย์สมาคมบ่อยมากในระหว่างปี ๒๔๕๑-๕๒ แล้วท่านก็หายหน้าไปพักหนึ่ง เพราะไปต่างประเทศ เรื่องที่เรานำลง พิมพ์ในบทความพิเศษคราวนี้ดูเหมือนจะเป็น เรื่องแรกของท่าน หลังจากกลับมาถึง อาจจะไปหน่อย เพราะท่านผู้เขียนกำลังยุ่งริงานใหม่ แต่ก็เห็นเรื่องที่น่ารู้จริง ๆ บางทีอาจเป็นเหตุกระตุ้นให้มีใคร ทดลองวิธีตรวจอย่างใหม่ในต่างประเทศเราบ้างก็ได้ เพราะก็ไม่ยากนักถ้ามีความสะดวกในเรื่องเครื่องมือและคนเราขอขอบคุณคุณหมอมจินตภาเป็นพิเศษ ในฐานะที่ท่านแยกออกไปจากศิริราชแล้วยังมีน้ำใจเอื้อเฟื้อแก่สารศิริราชอยู่เช่นเดิม

๑ เราหวังว่าแผนกปักษีวิทยาจะได้รับความสนใจจากแพทย์หนุ่ม ๆ สาว ๆ เป็นพิเศษ เพราะแสดงให้ทราบความเห็นของอาจารย์ผู้หนึ่งในโรงเรียนแพทย์ ซึ่งได้ไปเห็นภาวะของแพทย์ชนบทมาด้วยตนเองหลายแห่ง เป็นการแสดงความเห็นซึ่ง

ส่งเสริมสนับสนุนบทความเรื่อง “แพทย์ชนบท” ซึ่งเราได้ตีพิมพ์แล้ว ในทันที่เราเลยใคร่ถือโอกาสขอร้องท่านสมาชิกที่ประจำอยู่ในต่างจังหวัด ให้สละเวลาเขียนข้อสังเกตเกี่ยวกับภาวะเป็นอยู่ในจังหวัดของท่าน โดยเฉพาะในแง่ของการแพทย์ เพื่อเสนอผู้อ่านทั่วไป ซึ่งคงจะเป็นประโยชน์ไม่เพียงแต่ชักจูงหมอออกไปอยู่หัวเมืองมากขนเท่านั้น แต่อาจมีผลไกลออกไปถึงการปรับปรุงการสาธารณสุขของเราด้วยก็ได้

๑ เราไม่ได้กล่าวถึงเรื่องย่อเอกสารมานานแล้ว แต่คราวนี้เห็นจะต้องชี้เล็กน้อยว่า ท่านผู้ช่วยย่อหลายท่านได้คัดเรื่องชนิดที่เป็นประโยชน์จริงจึงในการปฏิบัติส่งมาให้ซึ่งหลายข้ออาจนำไปใช้ในการปฏิบัติรักษาหรือตรวจได้โดยตรง หวังว่าคงถูกใจท่านผู้อ่านซึ่งมุ่งหน้าประกอบโรคศิลป์ ถ้าหากท่านยังไม่เห็น เพราะพลิกเล่มมาแล้ว ควรพลิกกลับไปดูใหม่.