



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

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

ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๐๗ Volume 16, Number 7, July 1964.

**พีเอเอ็มรักษาพิษยาฆ่าแมลง**

รายงานของตน

วิรัตน์ วิภิญโญชนี พ.บ. และ พ.ต.ต. สุภัก บัณฑุรัตน์ พ.บ.

(โรงพยาบาลตำรวจ)

ในปัจจุบันยากำจัดศัตรูพืชหรือที่เรียกตามภาษาชาวบ้านว่า "ยาฆ่าแมลง" ประเภทสารประกอบ ฟอสฟอรัส อินทรีย์ กำลังแพร่หลาย อยู่ในวงการเกษตรของเมืองไทย, เพราะยาฆ่าแมลงประเภทนี้มีประสิทธิภาพสูง. แต่ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดผลร้ายถึงชีวิตของบุคคลและสัตว์เลี้ยงเป็นจำนวนมาก, เนื่องจากพิษที่ร้ายแรงของมัน, ดังจะเห็นได้จากสถิติของ รพ. ศิริราช ว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยพิษของสาร พาราไรออน (Parathion) ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๐ ถึง ๒๕๐๔ รวม ๕๕ ราย<sup>(1)</sup>

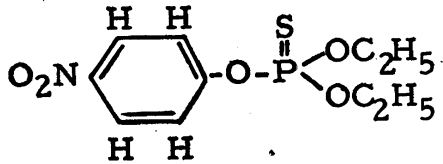
เรื่องย่อ วิภิญโญชนี, วิรัตน์, สุภัก บัณฑุรัตน์; พีเอเอ็มรักษาพิษยาฆ่าแมลง, สารศิริราช ๒๕๐๗ (ก.ศ. ๑๕๖๔), ๑๖ : ๓๕๓-๔๐๑.

ผู้เขียนได้รายงานผลการใช้ พีเอเอ็ม รักษาพิษยาฆ่าแมลงชนิด ฟอสเฟต อินทรีย์ (พาราไรออน) จำนวน ๖ ราย. บางรายใช้ พีเอเอ็ม อย่างเดียวและในบางรายใช้ร่วมกับ อะโทรปีน. ปรากฏว่าได้ผลดีมากใน ๕ ราย, ส่วนรายที่ ๖ ตาย เพราะอาการหนักมากเมื่อมาถึงโรงพยาบาล.

และ จาก สถิติ ของ รพ. ตำรวจ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๐ ถึง พ.ศ. ๒๕๐๕ (ม.ค.-ก.ย.) รวม ๗๔ ราย.<sup>(2)</sup>

ในบรรดา ยาฆ่าแมลง จำพวกสารประ-

กอบฟอสฟอรัสอินทรีย์ด้วยกันนั้น, ที่รู้จักแพร่หลายที่สุดคือ พาราไรออน ซึ่งมีสูตรทางเคมีดังนี้:



สารนี้มีชื่อทางการค้าต่าง ๆ กัน. เช่น E. 605, Folidol, Thiophos, Niran, Alkron, Genithion, Penphos, Phos - Kil etc. พาราไรออน นี้ว่ามีพิษแรงกว่าสารอื่น ๆ ในพวกเดียวกัน, กล่าวกันว่าแรงกว่า D.D.T. ถึง ๒๕ เท่า.

ฤทธิ์ ของ สารประกอบ ฟอสฟอรัสอินทรีย์ต่อร่างกายมนุษย์

ยาฆ่าแมลงจำพวกนี้ออกฤทธิ์ต่อร่างกายมนุษย์ โดยมันไปรวมกับ เอ็นไซม์ โคลีน เอสเตอเรส ซึ่งมีอยู่ใน ทิสซู และ เลือด, ทำให้ โคลีน เอสเตอเรส ไม่สามารถจับกับ อะเซทิลโคลีน ได้, จึงมีการสะสมของ อะเซทิลโคลีน เป็นผลให้มีการกระตุ้นประสาท พาราซิมพะเธติก เกิดขึ้น, ซึ่งเป็นฤทธิ์ของ อะเซทิลโคลีนนั่นเอง.

ในทางคลินิกอาจแบ่งอาการที่เกิดจากพิษของยาฆ่าแมลงประเภทนี้ออกได้เป็น ๓ ระยะ(3) .

๑. ระยะแรก อาการจะปรากฏภายใน ๑-๒ ชั่วโมงภายหลังได้รับยาฆ่าแมลงเข้าไป. เริ่มด้วยเบื่ออาหาร, คลื่นไส้, คัดตามด้วยอาเจียน, มึนงง, อ่อนเพลีย, ม่านตาหดเล็ก. ในรายที่ได้รับยาฆ่าแมลงเพียงเล็กน้อย อาการแสดงทางม่านตาหดเล็กอาจไม่ปรากฏก็ได้.

๒. ระยะที่สอง ในรายซึ่งได้รับยาฆ่าแมลง มากพอสมควร จะปรากฏอาการอาเจียน, น้ำลายไหล, เหงื่อออก, กระสับกระส่าย, มีอาการระตุกของกล้ามเนื้อเช่นที่หนังตา, กล้ามเนื้ออก, กล้ามเนื้อต้นทำให้พูดเสียงไม่ชัด, หายใจลำบาก.

๓. ระยะที่สาม คนไข้หมดสติ, มีชักกระตุก, หายใจลำบากมากขึ้นและถึงตายโดยระบอบหายใจล้ม.

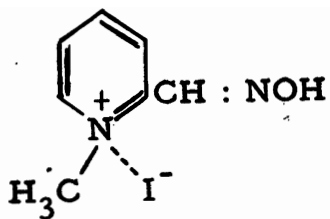
อาการต่าง ๆ ดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้รวดเร็ว ถ้าได้รับยาฆ่าแมลง เป็น จำนวนมาก, เช่นในรายฆ่าตัวตาย.

ยาที่ใช้ต่อต้านพิษของสารฟอสเฟตอินทรีย์

๑. อะโทรปีน ซัลเฟต ยานี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นยาแก้พิษสำหรับยาฆ่าแมลงประเภทนั้นมานานมาแล้ว. แท้จริงแล้ว อะโทรปีน ไม่ใช่ยาแก้พิษอย่างสมบูรณ์สำหรับยาพิษพวกนี้, เพราะมันไม่มีผลต่อ อะเซทิลโคลีน. แต่มันไปข่มกั้นไม่ให้ อะเซทิลโคลีน ออกฤทธิ์ที่ เซลล์ ของ ทิสซุ, คือไปสกัดกั้นปลายประสาท พาราซิมพาเทติก. (4) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า อะโทรปีน ซัลเฟต เป็นเพียงยาแก้อาการเท่านั้น. ขนาดที่ใช้ มีผู้แนะนำไว้ต่าง ๆ กัน. Lucas (5) แนะนำให้ฉีด อะโทรปีน ซัลเฟต เข้าหลอดเลือดในขนาด ๑ ถึง ๒ มก.

ทุกชั่วโมง, และให้ได้ถึง ๑๐ ถึง ๒๐ มก. ต่อวัน. Fisher และ Freimuth (6) ให้ฉีด อะโทรปีน ซัลเฟต เข้าหลอดเลือดสำหรับผู้ใหญ่ ๑ ถึง ๒ มก. ทุกชั่วโมงจนอาการชักกระตุกหายไป, และให้ต่อไปทุก ๔ ถึง ๘ ชั่วโมงจนกว่าจะหาย. สำหรับเด็กซึ่งมีอายุ ๒ ถึง ๔ ปี ให้ฉีดโตลวอนในขนาด ๐.๑ ถึง ๐.๒ มก. ทุก ๓๐ นาที จนกระทั่งสังเกตเห็นผิวหนังแดง, แล้วจึงให้ทุก ๔ ถึง ๘ ชั่วโมงในขนาดเท่าเดิมจนกว่าจะหาย.

๒. P A M เป็นยาแก้พิษขนานใหม่สำหรับสาร ฟอสเฟต อินทรีย์ ซึ่งค้นพบโดย ดร. I.W. Wilson เมื่อปี ๑๙๕๕. มีชื่อและสูตรทางเคมีดังนี้:

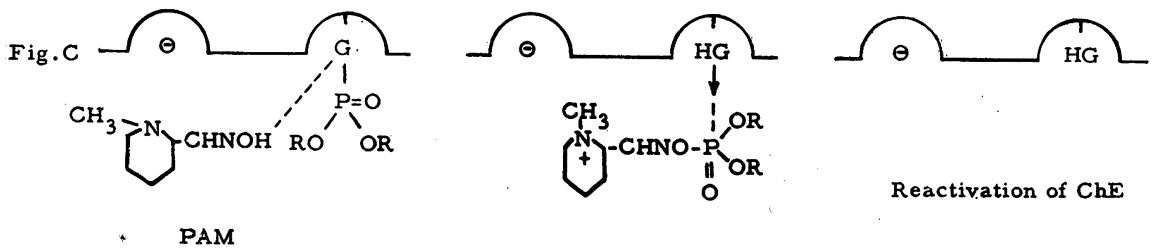
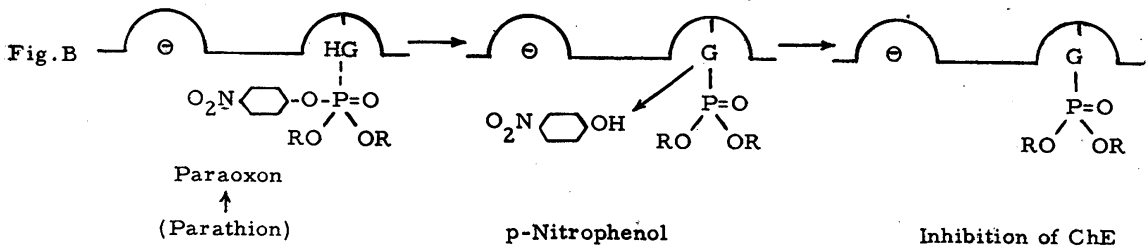
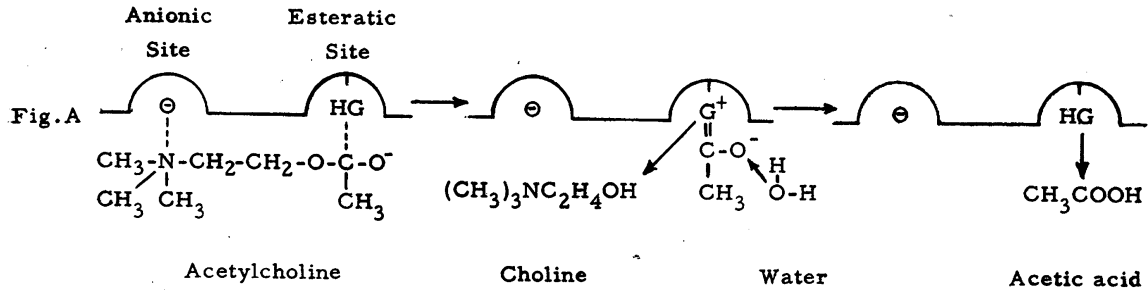


2-pyridine aldoxime methiodide  
หรือ  
pyridino-2-aldoxime methiodide

ดร. I.W. Wilson และ ศจ. Nachmansohn (7) พบว่า โคลีนเอสเตอเรส ประกอบด้วยจุด เอสเตอ์ กับจุด แอนไอออน, ซึ่งมีประจุไฟฟ้าลบที่จะไปจับกับ N<sup>+</sup> ของ อะเซทิลโคลีน แล้ว ฮัยโดรลีส สารนั้นเป็น โคลีน และกรด อะซิติค (รูป A).

ในกรณีที่ร่างกายได้รับ พาราไอออนหรือสาร ฟอสเฟต อินทรีย์อื่น ๆ เข้าไป, พาราไอออน จะไปจับที่จุด เอสเตอ์ ของ โคลีนเอสเตอเรส เสีย, ทำให้ โคลีนเอสเตอเรส ไม่สามารถ ฮัยโดรลีส อะเซทิลโคลีน ได้ (รูป B).

เมื่อให้ PAM เข้าไป, PAM จะ ให้กลับมาเป็นสภาพที่มีฤทธิ์ใหม่, ดังภาพ  
 เปลี่ยนการยับยั้งของ โคลีนเอสเตอเรส C (จาก Wilson).



ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า PAM เป็นยา  
 แก่พิษจำเพาะสำหรับสาร ฟอสเฟต อิน-  
 ทริย์. ขนาดที่ใช้มีผู้แนะนำไว้ดังนี้:  
 Nambe, Hiraki, (8) และ Grob, Johns, (9)  
 แนะนำให้ใช้ PAM เป็นยาแก้พิษในราย  
 ถูกพิษ พาราไอซอน ในขนาด ๑ ถึง  
 ๒ กรัม, ฉีดเข้าหลอดเลือดทันที, และ  
 ให้ซ้ำได้อีกใน ๑-๑ ชั่วโมง, สักแต่  
 อากาศ.

รายงานผู้ป่วย

รายที่ ๑ ผู้ป่วยชาย, อายุ ๒๕ ปี,  
 มา รพ. ด้วยอาการอ่อนเพลีย, ไม่ค่อย  
 รู้สึกตัว. ประมาณ ๑ ชั่วโมงก่อนมา รพ.  
 ผู้ป่วย และเพื่อนร่วมงานได้ช่วยกันขนของ  
 จากเรือสินค้าขึ้นท่า. ดังที่ใส่ยาฆ่า  
 แมลงเป็นสนิม, ได้ตกลงตกกระแทกพื้น,  
 น้ายาร่วงออก. ผู้ป่วยและเพื่อนได้ช่วยกัน  
 ยกขึ้น. ปรากฏว่าน้ายาฆ่าแมลงซึ่งมีรูป

หวัระโหลกกระทกไขว้, ได้เขื่อนมือและ  
เท้าพร้อม กับผู้ช่วย ก็ได้ หายใจ เอากลิ่น  
น้ำยาเข้าไปด้วย. ในระยะแรกยังไม่  
มีอาการอย่างใด. ผู้ช่วยและเพื่อน ๆ ยังทำ  
งานในเรือต่อไปสักครู่. ในเวลาไม่ถึง ๑  
ชั่วโมง ผู้ช่วยมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน,  
พร้อมกับรู้สึกหมดแรง, ลกไม่ไหว. เพื่อน  
อีก ๒ คน ก็มี อาการ คลื่นไส้ อาเจียนเช่น  
เดียวกัน. เพื่อนร่วมงานคนอื่น ๆ จึงได้รีบ  
พามาส่ง รพ.

เมื่อแรกรับ, พบว่าผู้ช่วยช่วยตัวเอง  
ไม่ได้. ต้องหามใส่เปลมา. พกไม่รื้อรอง.  
ตามตัวโดยเฉพาะบริเวณหน้าอก, หน้า  
และแขนมีเหงื่อออกชุ่ม. กล้ามเนื้อบริเวณ  
หน้าอกและแขนทั้ง ๒ ข้างมีกระดูกซี่ตาม  
เส้นใย. ม่านตาเล็ก, มีปฏิกิริยาต่อแสง  
ช้า ๆ. มีการบีบรัดของลำไส้เพิ่มขึ้น. การ  
ตรวจร่างกายส่วนอื่น ๆ และความดันเลือด  
พบว่าปกติ.

เมื่อมาถึงได้ให้ PAM ๕๐ ล.ซม.  
๑ กรัม เข้าหลอดเลือดและตามด้วย ๕  
ปช. เค้กชโตรส ในน้ำเกลือ ๕๐๐ ล.ซม.  
เข้าหลอดเลือด. ประมาณ ๑๐ นาทีต่อมา  
พบว่า อาการ กระตุก รว ของ กล้ามเนื้อ ออก  
หายไป. แต่ความรู้สึกตัวของผู้ช่วยยัง

คลุมเครืออยู่. ครึ่งชั่วโมงต่อมาได้ให้  
PAM อีก ๕๐ ล.ซม. ด้วยกับ อะโทรปีน  
๒ มก. เข้าหลอดเลือด. ๑ ชั่วโมงต่อมา  
พบว่าผู้ช่วยรู้สึกตัวดี, ไม่มีอาการเหงื่อ  
ออกและการกระตุกของกล้ามเนื้อ. ม่านตา  
ขนาดโตขึ้นกว่าเดิม และให้ปฏิกิริยาต่อ  
ตอแสง. ผู้ช่วยยังคงมีอาการแน่นหน้า  
อก. ส่วนอาการอื่น ๆ ปกติ. ได้ให้  
PAM อีก ๒๐ ล.ซม. เข้าหลอดเลือด เมื่อ  
๒ ชั่วโมงต่อมา. ในระยะนี้ผู้ช่วยพูดจา  
รู้เรื่องดี, แต่ยังมีอาการซึม. ในวันรุ่งขึ้น  
ผู้ช่วยยังคงมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียนบ้าง  
เล็กน้อย, จึงได้ให้ อะโทรปีน ๐.๖ มก.  
เข้ากล้ามเนื้อ ๑ ครั้ง. ในวันที่ ๒ ที่อยู่ รพ.  
ผู้ช่วยยังมีอาการชาที่ปลายขาทั้งสองข้าง.  
อาการชานี้ เป็นอยู่เพียงวันเดียวก็หายไป.  
ผู้ช่วยอยู่ รพ. ๕ วันอาการเป็นปกติ จึงให้  
กลับบ้านได้.

รายที่ ๒ ผู้ช่วยชาย, อายุ ๒๓ ปี,

มา รพ. พร้อมกับผู้ช่วยรายแรก, เพราะ  
ทำงานร่วมกัน. เมื่อแรกพบผู้ช่วยยัง  
สามารถเดินได้แต่ต้องอาศัยคนพยุง, ซึม  
เล็กน้อย, รู้สึกตัวดี. ไม่มีอาการเหงื่อ  
ออกและอาการกระตุกของกล้ามเนื้อ. ม่าน  
ตาเล็ก กว่า ปกติแต่ยังมีปฏิกิริยาต่อ

คอยแสงได้ก็. การตรวจระบบอื่น ๆ พบว่าปรกติ.

ผู้ช่วยรายงานได้ให้ PAM ๒๐ ล.ชม. เข้าหลอดเลือด ๒ ครั้งห่างกัน ๑ ชั่วโมง, พร้อมกันให้ ๕ ปช. เด็กชโตรส ในน้ำเกลือร่วมด้วย และให้ อะโทรป็น ๒ มก. ๑ ครั้ง. ผู้ช่วยมีอาการดีขึ้นอย่างรวดเร็ว. ในวันรุ่งขึ้นยังคงมีอาการคลื่นไส้, อาเจียน, และปวดศีรษะอย่าง. ได้ให้การรักษาตามอาการ. ผู้ช่วยอยู่ รพ. ๔ วันจึงให้กลับบ้านได้.

รายที่ ๓ ผู้ช่วยชาย, อายุ ๔๒ ปี, ได้ร่วมกันทำงานกับผู้ช่วยรายที่ ๑ และที่ ๒.

เมื่อแรกพบพบว่าผู้ช่วยเดินโซเซไม่มีแรงเหมือนกับผู้ช่วยรายที่ ๒. การตรวจพบในระบบต่าง ๆ เหมือนกับผู้ช่วยรายที่ ๒. ได้ให้การรักษาเหมือนกับผู้ช่วยรายที่ ๑. ลำห้วยผู้ช่วยรายงานพบไทรอยด์เร็ว. แต่ยังมีอาการปวดศีรษะมากในวันที่ ๒. ไม่ปรากฏอาการชาตามแขนและขาและได้ให้ผู้ช่วยกลับบ้านในวันที่ ๓.

รายที่ ๔ ผู้ช่วยชาย, อายุ ๔๔ ปี, มารพ. ด้วยอาการซึม, พกไม่ค้อขรุเรอง.

มีประวัติเป็น นิวโรเตอร์มาไตคิส เรอริง, ที่หลงเท้าซ้ายมาหลายปีรักษาไม่หาย. ผู้ช่วยกลัวใจมาก. ได้ใช้ยาฆ่าแมลงตราหวัระโหลกไซวซึ่งใช้ร่นาผัก, ทาผิวหนังทกวัน. ทาอยู่ได้ ๖ ถึง ๗ วันอาการทางผิวหนังไม่ดีขึ้น. กลับมีอาการหน้ามืด, คลื่นไส้อาเจียน, ซึม, และพกไม่ค้อขรุเรอง. ญาติจึงนำส่ง รพ.

เมื่อแรกมาถึง รพ. พบว่าผู้ช่วยซึม, พกไม่ค้อขรุเรอง, ไม่มีอาการเหงื่อออกตามผิวหนัง, และไม่มีอาการระตคของกล้ามเนื้อ, ม่านตาปรกติมีปฏิกิริยาโต้คอยแสงได้ก็.

ได้ให้การรักษาผู้ช่วยรายนี้โดยฉีด PAM ๔๐ ล.ชม. เข้าหลอดเลือดและต่อด้วย ๕ ปช. เด็กชโตรส ในน้ำเกลือ. ผู้ช่วยพ่นภายในเวลาเพียงครึ่งชั่วโมง. แต่ยังคงให้ผู้ช่วยอยู่ รพ. ต่อไป เพื่อจะสังเกตอาการซึ่งอาจจะมีขึ้นได้. ในวันรุ่งขึ้นจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้.

รายที่ ๕ ผู้ช่วยชายไทย, อายุ ๓๑ ปี, มารพ. ด้วยอาการหน้ามืด, มนศีรษะ และมีอาเจียน. ให้ประวัติว่าขณะร่นาคันไม้พ่นยาฆ่าแมลง, ลมใต้พัดละของนายา

ฆ่าแมลงเข้าไยหน้า. ผู้ช่วยได้หายใจเข้าไป.

เมื่อแรกรับพบว่าผู้ช่วยเดินได้ดี. การตรวจพบในระบบต่างๆ ของร่างกายเป็นปกติ. ได้ให้การรักษาโดยฉีด PAM ๕๐ ล.ซม. (๑ กรัม) เข้าหลอดเลือด. อาการคลื่นไส้อาเจียนหายไปภายหลังฉีดได้ ๒๐ นาที. ได้ให้ อะโทรปีน ๐.๖ มก. เข้าใต้ผิวหนังหนึ่ง ครั้ง ก่อนที่จะให้กลับบ้าน. ผู้ช่วยอยู่ รพ. เพียง ๘ ชั่วโมง.

รายที่ ๖ ผู้ช่วยชาย, อายุ ๑๘ ปี, มา รพ. ด้วยอาการไม่รู้สึกตัว. ได้ประวัติจากญาติว่าผู้ช่วยกินยาฆ่าแมลงพวก พาราไอออน เข้าไปประมาณ ๓๐ ล.ซม. โดยผสมกับสุราเพื่อทำลายชีวิตตนเอง. ในระหว่างทางที่มา รพ. ผู้ช่วยมีอาการชัก ๕-๖ ครั้ง.

เมื่อแรกรับพบว่าผู้ช่วยอยู่ในภาวะโคม่า. มีเหงื่อออกตามตัวมาก. ผิวหนังแดง, โดยเฉพาะที่บริเวณใบหน้า. ม่านตาขยายทั้งสองข้าง. มีการชักเป็นระยะๆ เกือบทุก ๒-๓ นาที. ลักษณะการชักเป็นแบบชักกระตุก, คลอดไปทั้งตัว. บางครั้งแขนและขาชักเกร็งข้าง, นาลายฟมปาก.

ได้ให้ PAM ๕๐ ล.ซม. เข้าหลอด

เลือดทันทีที่ห้องปฐมพยาบาล. อีกครึ่งชั่วโมงต่อมาได้ให้ซ้ำอีก ๕๐ ล.ซม. ผู้ช่วยถึงแก่กรรมโดยมีอาการชักและหยุดหายใจ. รวมเวลาอยู่ที่ รพ. ประมาณ ๔๕ นาที.

### วิจารณ์

โรงพยาบาลตำรวจได้รับคนไข้ที่มีอาการของถูกพิษสาร ฟอสเฟต อินทรีย์เสมอๆ. ก่อนที่จะมี PAM ไว้ใช้เราได้ให้ อะโทรปีน ซัลเฟต ในขนาดสังฆิตเข้าหลอดเลือดเป็นยาแก้พิษซึ่งไม่ค่อยจะได้ผลเท่าใดนัก. นอกจากนั้นยังปรากฏผลแทรกแซงตามหลังตามมาอีกด้วย. เมื่อได้รับ PAM มาให้ทดลองใช้ในระยะแรกก็ใช้ควบไปกับ อะโทรปีน ซัลเฟต ก่อน, จากผลการใช้รักษาปรากฏว่า PAM เป็นยาแก้พิษที่ดีสำหรับยาพิษจำพวกนี้, เพราะให้ผลรวดเร็ว, ภายใน ๑๐-๒๐ นาที. แต่ก็ต้องให้บ่อยครั้ง, ถ้าให้ได้ทุกครั้ง ชั่วโมงก็จะดี, เพราะ PAM ขับถ่ายออกทางปัสสาวะได้รวดเร็ว. อย่างไรก็ตามอาการบางอย่างเช่น ปวดศีรษะ, คลื่นไส้, อาเจียน, ซาตามันแขนขาอาจยังคงเหลือ

อยู่, แต่ก็ไม่ใช่อาการที่รุนแรงและทำให้ถึงตายได้.

ผู้ช่วยรายที่สี่ที่ใช้ พาราไรออน ทา รักษาโรคผิวหนังจนเกิดการถูกพิษขึ้นเป็นตัวอย่างของ ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ว่ายาพิษจำพวกนี้ อาจซึมซาบเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังและก่อให้เกิดอันตรายได้. ส่วน ผู้ช่วยรายที่หก นั้น ได้กินยาพิษ เข้าไปเป็นจำนวนมาก, เมื่อมาถึง รพ. นั้นอาการมากเสียแล้ว. อาการชกที่ปรากฏนั้นเป็นผลของ แอน้ออกเซ็ช ของ ทีเอส, ซึ่งการรักษาของเราไม่อาจแก้ไขทันการ.

ผู้รายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานนี้ จะเป็นประโยชน์ ต่อ เพื่อน แพทย์ บ้าง ไม่น่ามากนักน้อยในการที่จะช่วยชีวิตเพื่อนมนุษย์ด้วยกันให้พ้น จากพิษของ พาราไรออน หรือ ฟอสฟอรัส อินทรีย์ อื่น ๆ.

### สรุป

ได้รายงานคนไข้ ๖ รายซึ่งมา รพ. ด้วยอาการของการถูกพิษ พาราไรออน. ๓ รายแรก ถูก ยาพิษ หกรก และ ตม กลืนเข้าไป. ให้การรักษาโดย PAM ก่อน, และติดตามด้วย PAM ร่วมกับอะโทรป็น.

รายที่สี่ ใช้น้ำยาพิษทาผิวหนัง สำหรับ

รักษาโรคผิวหนัง, รายงานให้ PAM เป็นยาแก้พิษ, คนไข้พ้นจากอาการของการถูกพิษโดยรวดเร็ว.

รายที่ ๕ สุกเอาละของ พาราไรออน เข้าไปในขณะรถคันไม้. รักษาโดยให้ PAM อย่างเดียวเป็นยาแก้พิษ.

ทั้ง ๕ รายงานสามารถช่วยชีวิตคนไข้ไว้ได้โดยเรียบร้อย.

รายที่ ๖ ตม พาราไรออน ประมาณ ๓๐ ล.ซม. โดยผสมกับสุรา อาการของคนไข้เมื่อมาถึง รพ. นั้นอยู่ในระยะสุดท้ายเสียแล้ว. การรักษาไม่สามารถช่วยไว้ได้.

ผู้รายงานขอขอบคุณ พ.ต.อ. (พิเศษ) อุทัย ศิริอรุณ ผู้อำนวยการ รพ. ตำรวจ, และ พ.ต.ท. สมศักดิ์ สืบสงวน, หัวหน้าแผนกอายุรกรรม, ที่อนุญาตให้นำรายงานนี้ออกเผยแพร่ได้.

### เอกสาร

1. ทรงฉัตร โดษยานนท์ : พิษสารพาราไรออน. นิตยสารวิทยาศาสตร์ ๒๕๐๖, ๒ (๑), ๑-๑๐.
2. พ.ต.ท. ไพฑูรย์ หลิมรัตน์ : อภิปรายหมู่ของสมาคมนิติวิทยาศาสตร์ ที่ รพ. ตำรวจ เมื่อ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๐๕ เรื่องอันตรายจากยาและการป้องกัน.
3. Negherbon, W.O.: Handbook of Toxicology, volume III Insecticides, W.B. Saunders Co., Phila. and London. P. 583.

4. Samson Wright: Applied Physiology, 9th ed., p. 720.

5. Lucas, G.H.W.: The symptoms and treatment of acute poisoning, Macmillan Co., p. 213.

6. Fisher, R.S., H.C. Freimuth: Med. Clin. N. Amer. 1956:1498.

7. PAM injection "Sumitomo",

Antidote against Parathion Intoxication, Sumitomo Chemical Co., Ltd., Osaka, Japan.

8. Namba, T., K. Hiraki: J.A.M.A. 1958, 166: 1834-1839.

9. Grob, D., R.T. Johns: J.A.M.A. 1958, 166: 1855-1858.

- 
๑. ไปรษณียบัตรและนามสกุลให้ชดเชย
  ๒. ส่งเงินถึงผู้จัดการสารศิริราช
  ๓. ส่งจ่ายเงินที่ ป.ณ. หน้าพระลาน

(Summary of the fore-going Article)

THE TREATMENT OF ORGANIC PHOSPHOROUS POISONING BY PAM  
(Primary Report)

Viratana Vikiniyadhani, M.B.

and

Subak Bandhurat, M.B.

(Police Hospital)

---

The authors reported 6 cases of parathion intoxication. 3 of these received parathion through inhalation. One case applied parathion to the skin for treatment of chronic neurodermatitis, another used parathion by spraying for agricultural purpose, and the sixth drank with whisky.

The first 3 cases were treated by

the combination of PAM and atropine sulfate intravenously. The others received PAM as antidote only. Five of these cases survived.

PAM is the first choice of antidote for organic phosphorous intoxication, especially in acute condition.

(Nine references)

---

# บทความพิเศษ

## ศัลยกรรมของมือ

อาทร อัครระสูข พ.บ.

(โรงพยาบาลนครราชสีมา)

ในระยะ ๕๐ ปี ที่ผ่านมาศัลยกรรมของมือได้เจริญจากการรักษาการติดเชือกจนตั้งเป็นสาขาย่อยในศัลยกรรมทั่วไป. ทั้งนี้เนื่องด้วยคุณประโยชน์ของมือและความสำคัญทางเศรษฐกิจ, โดยใช้เป็นเครื่องหาเลี้ยงชีพ.

Kanavel ได้เริ่มรายงานเกี่ยวกับการติดเชือกของมือเมื่อปี ๑๘๐๗ ซึ่งทำให้ความเข้าใจและการรักษาการติดเชือกของมือนั้น. ๒๕ ปีต่อมา Bunnell, Hart, Marble, Auchincloss และ Mayer ได้รายงานเกี่ยวกับงานด้านศัลยกรรมของมือ. Koch และ Mason ผู้ร่วมงานของ Kanavel ได้รายงานวิธีใหม่ในการตบแต่งและผ่าตัดเสริมสร้างส่วนของมือ. Blair ได้ริเริ่มทางด้านวิธีการตบแต่ง. Iselin ที่ปารีสได้กล่าวถึงการรักษาเมื่อปี ๑๘๔๒ Cutler ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับวิธีการ

ความสามารถและโรคต่างๆของมือ. Koch, Mason และ Allen ได้เสริมสร้างความรู้ทางการเย็บต่อเอ็น, การปลุกเอ็น, การรักษาให้เข้าสู่สภาพเดิมตลอดถึงการใส่ฝัปกอย่างถาวร. Mason และ Allen ได้รายงานถึงรากฐานของการพันตัวของเอ็น. Koch ได้แสดงถึงคุณค่าของการแต่งแผลให้แน่นในรายไฟไหม้. Auchincloss ได้ศึกษาเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ของนิ้วมือ. Mayer ได้ทำงานด้านการผ่าตัดเสริมสร้างข้อต่อและเอ็นของมือ. Bunnell ได้ริเริ่มเย็บต่อเอ็นด้วยลวดที่ดึงออกได้, ซึ่งได้ให้ความกระจ่างกับหลักปฏิบัติสำหรับการต่อประสาทส่วนปลายในมือและนิ้วมือ. (1)

### การเย็บปลุกหนัง

ใช้ในรายขาดแผลไฟไหม้ชนิดที่ ๒ ซึ่ง

ลกหรือชนท ๓ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแผลเป็น, ซึ่งจะทำให้เกิดการหดหึงของมือในที่สุด. ในรายที่ไฟไหม้หรือแผลเป็นหัตถ์อยู่บริเวณข้อต่อ, ควรใช้ Free Full Thickness Graft. สำหรับรายที่ประสาทและเอ็นใต้รอยันตรายด้วย, ควรใช้ Pedicle Graft และ Rotation Flap โดยมีไขมันใต้ผิวหนัง, ทำให้ผิวหนังหย่อนเป็นประโยชน์ในการต่อเอ็นและประสาทที่หลัง.

การปลูกหนังมีประโยชน์พิเศษในการรักษาหัตถ์. ถ้าเด็กมากก็ตัดออก, แล้วเย็บผิวหนังเข้าหากันได้. ในรายหัตถ์โตควรใช้การปลูกหนัง, เพราะการเย็บผิวหนังเข้าหากันทำให้ตั้งเสี่ยวปร่างของนิ้ว.

### แผลนิกขาด.

ในรายที่ผิวหนังหายไปมารักษาโดยใช้ Pedicle Skin Graft จากหน้าท้อง. การจะเซาะและเย็บผิวหนังที่เหลืออยู่เข้าหากันนั้นอาจเป็นไปได้, หรือทำให้ตั้งเกินไป. ในรายที่แผลไม่โตมากและไม่อยู่ในที่ที่มีการเคลื่อนไหวมากหรือบนข้อต่อ, ก็ควรใช้ Split Thickness Graft ได้.

ต้องไม่ลืมว่า Split Thickness Graft

ยังบางมากจะยิ่งหดตัวมาก, ซึ่งเราไม่พึงประสงค์ให้มีการหดตัวเกิดขึ้นสำหรับมือ. Split Graft ยังใช้ในรายที่สงสัยเกี่ยวกับเลือดเลี้ยงหรือความเปราะบางของตำแหน่งที่รับผิวหนังปลูก. Split Graft ที่หนาปานกลางเหมาะที่สุดในการรักษามือที่ถลอกไฟไหม้. บัดปลายนิ้วที่ถูกตัด, และบัตบริเวณผิวหนังที่หลุดไป.

Moberg ว่าความรู้สึกในผิวหนังที่ปลูกใหม่เกิดช้า ๆ. อย่างไรก็ตาม, Full Thickness Graft มีความรู้สึกเกิดขึ้นได้บ้างและแน่นอนมากกว่าใน Split Thickness Graft. (7)

### DUPUTREN'S CONTRACTURE (3,4)

คือความหนา, การแข็ง, และการหดสั้นของ Palmar Fascia. การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์พบ ไฟโบรบลัสต์ เกิดขึ้นมากมายในชั้น แฟสเซีย, และแทรกเข้าไปยังไขมันใกล้เคียง. Skin Appendage บน เดอร์มิส หายไป. การงอเกิดขึ้นกับนิ้วทางด้านใน ๔ นิ้ว. สำหรับนิ้วหัวแม่มือนั้นไม่มีแขนงของเยื่อผนังในฝ่ามือเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย. การรักษาใช้ตัดเยื่อผนังของฝ่ามือออก. Luck ได้ใช้วิธี Subcu-

aneous Fasciotomy ซึ่งเราต้องไม่ลืมว่า มีหลอดเลือดแดงของนิ้ว และเส้นประสาท ตลอดจน Superficial Palmar Arch อยู่ในใต้เยื่อผืนคน. รายงานเขียนที่นอชอคนัน McIndoe แนะนำให้ใช้ Z-Plastic Incision. ในรายที่ผิวหนังหนักรวมมาก, อาจใช้แผลผ่าด้านข้าง หรือ แผลผ่ารูปมมฉากก็ได้. (5)

อันตรายต่อหลอดเลือด

ทำให้เลือดไปเลี้ยง มือได้ไม่เพียงพอ, ซึ่งมีสาเหตุจากหลายกลไก. ข้อหนึ่งคือ หลอดเลือดแดงถูกตัดขาดหรือฉีกขาดทำให้เสียเลือดและส่วนปลายใต้เลือดเลี้ยงไม่พอ. ในรายหลอดเลือดที่ใหญ่ควรจะเย็บต่อ. Hamlin แนะนำเย็บต่อปลายเข้าหากันหรือ Graft ด้วยหลอดเลือดดำหรือแดงในรายหลอดเลือดแดง เรเดียล หรือ อิลนาร์ ได้รับอันตราย. เราอาจผูกหลอดเลือดใด ๆ ก็ได้ในบริเวณ แขน โดยไม่เสีย แขนหรือส่วนนั้น ๆ เนื่องจากมี Anastomosis อยู่ ๕ แห่งในแขน. อย่างไรก็ตามหลังจากลดประสิทธิภาพการไหลเวียน, จะทำให้เกิดเลือดเลี้ยง ส่วน ปลายไม่เพียงพอกับ Exercise Tolerance ลดลง. คนไข้จะ

ปวดและลดความต้านทานเฉพาะที่ต่อภัยอันตรายและการติดเชื้อ. อีกอย่างหนึ่งคือการหดตัวของ หลอดเลือด ภายหลังกายันตรายต่อ นิ้ว หลอด เลือด อาจ ทำให้มี อาการ เหมือนกับหลอดเลือดแดงขาด. รักษา โดยให้ความอบอุ่น, ใช้แอลกอฮอล์, หรือ พาราเวอริน, และฉีดยาชาที่ประสาท ซิมพะเรติก. ถ้าไม่ได้ผลก็ต้องผ่าเย็บ ใช้ประคบน้ำ พาราเวอริน ๒.๕ ปรซ. ที่ผนังหลอดเลือดแดงโดยตรง. นอกจากนี้ก็มีการถุกกระแทกทำให้ ธีรอมโบสิส ซึ่ง Recanalization จะเกิดขึ้นถ้าหลอดเลือด ยังติดต่อกันอยู่.

อันตรายต่อเส้นประสาท

Chase (7) กล่าวว่าก่อนบนของประสาทที่ถูกตัดขาดสามารถเจริญติดต่อกันและทำหน้าที่ได้อีก. ตามประสพการของเขากการต่อประสาทที่ขาดทันทีหลังกายันตรายโดยเย็บเย็บหุ้มเข้าหากัน, ไม่ให้มีความตึง, และใช้ พลาสมา แข็งหรือปลอกหลอดเลือดครอบไว้, ได้ผลดีมาก. สำหรับวัตถุที่ใช้เย็บนั้น นิยมใช้ไหมเล็กที่สุดโดยทำให้เกิดปฏิกิริยา ไฟโบรบลัสติก น้อยมากกับให้ Tensile Strength และการไว้เชื้อ.

นอกจากนี้พบว่าเอ็นแนวชนิกรรมตาขนาด เล็กและเส้นผมนุษย์ก็เป็นวัตถุที่คล้ายกัน. ในรายที่ปลายบนและ ปลายล่างของประสาทห่างกัน, ก็ใช้วิธี เลาะประสาทจากเนื้อรอบๆ, ย้ายประสาท, ย้ายปลอกประสาท, หรือย้ายผิวหนัง.

Bunnell (11) แนะนำให้เย็บต่อเส้น ประสาทก่อนเย็บเอ็น, ทั้งนี้เพราะในรายที่ ขาหรือแขนเป็นอัมพาต, ทำให้มีการ เปลี่ยนแปลงทางเส้นของกล้ามเนื้อ, เอ็น และข้อต่อติดกัน, กับอัมพาตของประสาท หลอดเลือด. เขาพบว่า การต่อเส้นประสาท ตั้งแต่ต้นที่เกี่ยวให้ผลดี และเร็วกว่า การ เย็บต่อที่รอไว้ทำทีหลัง.

ในรายขาดผลจากการระเบิดควรเย็บ ต่ออย่างแยบร, และในรายที่มีการติดเชือก ก็เช่นเดียวกัน, จนกระทั่งการติดเชือกหาย ผ่านไปแล้ว ๑ เดือน.

ปลอกเอ็นหุ้มเอ็น (2) ปลอกเอ็นมี ๒ ชั้น. ชั้นในอยู่ติดกับเอ็น. หน้าที่ของ มันคือช่วยในการเคลื่อนไหวของเอ็น. ใน รายที่ปลอกเอ็นอักเสบ, จะทำให้ผิวหนังหาย และเกิดการขดสั้นเมื่อเคลื่อนไหว. ความ เจ็บปวด จะมากขึ้นเมื่อมีหนอง โดย ทำให้ โพรงเยื่อหุ้มหนอง.

Trigger Finger คือ ปลอกเอ็น เอ็น อักเสบและตบเกิดขันทเอ็นสำหรับของของนาง, นิ้วกลางและนิ้วชี้ ทบข้อต่อฝ่ามือกับ นิ้วมือ (เมตาคาร์โปฟาลังเจียล) ทำให้ ขักขวางในการงอข้อต่อ.

โรค De Quervain คือการอักเสบ และตบที่ปลอกเอ็นของกล้ามเนื้อ แอ็บ- ดิคเตอร์ ปอลลิซัส อันยาวและ เอ็กซ์เท็น เซอร์ ปอลลิซัส อันสั้น. ทำให้เจ็บปวดที่ แก้วโคนนิ้วหัวแม่มือ (Anatomical Snuff- box) ความเจ็บปวดจะเพิ่มขึ้นเมื่อเหยียด หรือแยกนิ้วหัวแม่มือ, และเมื่อหักข้อมือเข้า หาทวี.

การรักษาพวกปลอกเอ็นอักเสบ และตบ ก็คือผ่าเปิดบริเวณตบออก.

“แก๊งเกลียน” เป็นเนื้องอกของมือที่ พบย่อยที่สุด. พบในคนทุกอาชีพ. เข้าใจ กันว่าเกิดจาก Herniation ของเยื่อหุ้ม ซีรัโนเวียล ผ่านรอยแยกในเยื่อหุ้ม ไฟ- บรึลล์ ของข้อต่อ. การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์พบเนื้อฐานซึ่งเป็นเยื่อหุ้ม ไฟ- บรึลล์ ของข้อหรือเยื่อหุ้มเอ็นให้กำเนิดลงน้ำ ฉะนั้น บางห้องเดี่ยวหรือหลายห้อง. ฉะนั้น ในการเอา แก๊งเกลียน ออก, ถ้าเหลือเนื้อ ฐานไว้มันจะเกิดขึ้นได้อีก. จากความ

รับช่วยอธิบายได้ว่าทำไม แก้งเปลี่ยน จึง  
เกิดขึ้นอีกหลังจากใช้เข็มเจาะหรือแตกเอง.  
การรักษาโดยฉีดยาไฮโดรคอร์ติโซน ไม่  
ได้ผล.

### ห้องแฟสเซีย

ไค้แก่ เทอร์มินัล ปลั๊ย สเปส, เว็  
สเปส, มีดพัลมาร์ สเปส, ชินาร์ สเปส  
และควาตรีละเทอร์ล สเปส ของปลายแขน  
ซึ่งมีการตักเซอเกิดขึ้นได้. ในรายที่มีหนอง  
เกิดขึ้นแล้ว, รักษาโดยการผ่าและระบาย  
หนอง.

Kanavel (6) ได้ทดลองฉีดยาเข้าไปใน  
ปลอกหุ้ม เอ็น ทงอนวอกอย และนิ้วหัวแม่มือ  
ด้วยความแรง. พบว่าส่วนมากสัตว์ฉัตจะ  
แตกออก เข้าไปใน วิโทร เฟล็กเซอ  
สเปส ของปลายแขน. แต่ในรายที่ปลอก  
หุ้มเอ็น หมค ทขอ คอ ฝ่ามือ กขนมมือซึ่งไค้  
แกนวช, นวกลาง, และนวนาง, พบว่า  
เข้าไปใน มีดพัลมาร์ สเปส, ชินาร์ สเปส  
และ ลัมบริคัล สเปส. การทดลองนี้แสดง  
ว่าถ้าปลอกหุ้มเอ็นไว้มันจะสามารถแตกไป  
ถึงปลอกหุ้มเอ็นและห้วง แฟสเซีย อื่นได้.  
นอกจากนี้ ยัง สามารถ แตก เข้าไปทีเส้น

อับพยเซยล ของ ขอ คอ และ ทะลุสัพนผว  
โดยผ่าน พัลมาร์ ฟาสเซีย ได้.

### อันตรายต่อเอ็น

ข้อนี้ทำให้เกิดปัญหาขัดขวางในคลัส-  
กรรมเพื่อให้หน้าทของเอ็นที่ถกตักขาตกกลับ  
คืนสู่ปรกติ. เราไม่ทำการเย็บต่อเอ็นอย่าง  
ขันทน (ไปรมารีย์) ในรายที่มีการตักเซอ  
หรือหลังจาก ๒๔ ชั่วโมงที่เอ็นถกตักขาตก.  
อีกอย่างก็คือปัญหาในท ๆ เครื่องมือไม่พอ  
หรือไม่มีความชำนาญ. สำหรับการเย็บต่อ  
อย่างขันทนสอง (เซคันตารีย์) นั้น Bunnell  
แนะนำให้ใช้การปลกต่อเอ็น, ทงนเพราะ  
ไม่สามารถเย็บต่อปลายทั้ง ๒ ได้, โดย  
แต่ละปลายเสียหคฉีกเข้าไปอย่างน้อยครั้ง  
นว, และยังคงตักขางส่วนของเอ็นออก.  
นอกจากนี้ในรายที่เอ็นถกตักขาตกไม่ได้ใช้  
มาหลายเดือน, ปลายทง ๒ เกิด คีเจ-  
เนอเรชั่น ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการเย็บต่อ.

ในรายที่เอ็นงอนวอกตักบริเวณ "No  
Man's Land" ซึ่งอยู่ระหว่างรอยย่นปลาย  
ฝ่ามือ (palmar crease) และรอยย่นข้อ  
กลางของนิ้ว (middle flexion crease,  
บริเวณนี้มีส่วนแคบของปลอกเส้นใยหุ้ม  
เอ็นเป็นอุโมงค์ให้เอ็นงอนวผ่าน. คนใช้

รายแรกที่ Bunnell ศึกษาก่อนโดยการเย็บต่ออย่างชิ้น ตัน ทนทนนั้น หลังจากตัดนิ้วสามารถงอได้ก็ ต่อมากลับงอได้น้อยเข้าทุกที, จน ๒ - ๓ สัปดาห์หลังผ่าตัดก็ไม่สามารถงอได้, และพบเส้นใยติดกันแข็งเป็นก้อน. เขาจึงเปลี่ยนวิธีการรักษา, คือรายที่เอ็นงอนวดยกตัดขาดมาใหม่ ๆ และแผลสะอาด, เขาเอาเอ็น เฟล็กเซอร์ ดิจิตอรัม ซับลิมีส ออก, เย็บปลายต่อปลายของเอ็น เฟล็กเซอร์ ดิจิตอรัม โปรพีนคัส ด้วยไหมสำหรับเย็บเส้นเลือดที่เล็กที่สุด. เย็บปลอกเส้นใยหุ้มเอ็นทางด้านข้างเพื่อให้ออโมงค์กว้างขึ้น, มีที่สำหรับเอ็น โปรพีนคัส ซึ่งขวมขยายออก, และการไหลเวียนไม่ถูกขยับ.

ในรายที่เย็บต่อเอ็นงอนอย่างชิ้นสอง เขาแนะนำให้เอาเอ็นงอนทั้ง ๒ ออก, และใช้เอ็น เฟล็กเซอร์ ซับลิมีส จากนิ้วที่, หรือใช้เอ็น พัลมาริส ลองกัส ติดที่กระดูกปลายนิ้วด้วยลวดทึงงอได้, และปลายบนเย็บต่อเอ็น เฟล็กเซอร์ ดิจิตอรัม โปรพีนคัส ที่ส่วนบนของฝ่ามือด้วยลวดทึงงอได้เช่นกัน.

ในการต่อเอ็น, รอยต่อของมันไม่ควรอยู่ในที่ซึ่งจะทำให้เกิดการติดกันได้ง่าย

เช่นในอูโมงค์ แพลสเซีย แข็งที่ข้อมือและบริเวณ "No Man's Land". แผลผ่าที่ผิวหนังควรให้อยู่ไกลจากรอยต่อเอ็น. การระวังเนื้อมิให้เข้าไปในบริเวณใกล้เคียงจำเป็นมาก. ข้อสุดท้ายคืออย่าให้มือเลื้อยออกมาหลังผ่าตัดและเลือดตกค้างอยู่.

### การย้ายเอ็น

Versaci ได้กล่าวถึงข้อบ่งชี้สำหรับการย้ายเอ็นคือ :

(๑) เมื่อการเย็บต่อเส้นประสาทไม่ได้ผล.

(๒) เพื่อให้หน้าที่สำคัญที่สุดของมือกลับคืน, ในเมื่อเย็บต่อเส้นประสาทเข้าไป.

(๓) การต่อประสาทไม่ได้ผลหลังจากรอ ๑๒ - ๑๘ เดือนแล้ว.

(๔) หลังจากการเย็บต่อประสาทและกล้ามเนื้อพนักมือไม่พอที่จะทำหน้าที่สำคัญที่เสียไป.

(๕) ในรายที่การเย็บต่อประสาทซ้ำคงยหรือกว่า, ทำให้คาดได้ว่าการกลับคืนของหน้าที่เคลื่อนไหวมีน้อย.

(๖) ใช้การย้ายเอ็นร่วมกับการต่อประสาทเพื่อช่วยให้ผลดีขึ้น.

อิมแพคของประสาท เรเดียม เช่น ในรายประสาท เรเดียม ถูกตัดขาดบริเวณ กล้ามเนื้อ ซับเนเตอร์ ทำให้มือตกและไม่สามารถเหยียดนิ้วข้อต่อ ผ่านอกขนิ้วมือ, รักษาโดยย้ายกล้ามเนื้อ ไพรเนเตอร์ เทเรล เป็นประสาทสังการสำหรับ เอ็กซเท็นเซอร์ คาร์ไป เรเดียมลิส ลองกัส และ เบรวิส เพื่อแก้อาการมือตก. ย้าย เฟล็กเซอร์ คาร์ไป เรเดียมลิส ไปยัง แอ็บคัคเตอร์ อันยาวของ นิ้วแม่่มือและ เอ็กซเท็นเซอร์ ยาวกบสัน ของนิ้วแม่่มือ, เพื่อให้มันชนแรกของการแตะ (แอ็บโปสิชัน). ย้าย เฟล็กเซอร์ คาร์ไป อิลนาริส ไปยังเอ็นรวมของ เอ็กซเท็นเซอร์ ดิจิตอรัม เพื่อให้เหยียดข้อต่อ ผ่านอกขนิ้วมือและข้อต่อนิ้วข้อตน.

ในกรณีอิมแพคของประสาท มีเคียน, เช่นในรายแผลตัดที่ด้านหน้าของข้อมือคนไข้ จะไม่สามารถเอานิ้วแตะ. อย่างไรก็ตาม Kelikian (9) กล่าวว่าบางครั้งการนี้อาจ ทำเทียมได้ โดยหน้าที่ของ แอ็บคัคเตอร์ ลองกัส ของนิ้วแม่่มือ, ซึ่ง มีประสาท เรเดียม ไปเลี้ยง. ในรายที่มีอิมแพคของ อ็อปปอเน็นส์ รักษาโดยย้าย เฟล็กเซอร์ ดิจิตอรัม ซับลิมีส ของนิ้วนารอ้อมที่เกาะ ปลายของ เฟล็กเซอร์ คาร์ไป อิลนาริส

ไปเกาะที่ขอบทาง เรเดียม ของกระดูกชั้น ต้นของนิ้วแม่่มือ.

ประสาท อิลนาร์ ส่วนล่างขาด, เช่น ถูกพันที่ด้านหน้าของข้อมือ, รักษาโดย ย้าย เฟล็กเซอร์ ดิจิตอรัม ซับลิมีส ไปที่ กล้ามเนื้อ ลัมบริคัล อันไกลกลาง ๒ มัด, เพื่อ แก่การ ผิดรูป เป็นนิ้วหงิก และการแบน ราบของส่วนโค้งขวางฝ่ามือ. ให้ แอ็บคัคชัน ของนิ้วสำหรับการเหยียดที่มั่นคง กลีบคน. และแก่การไม่มั่นคงของข้อต่อ ผ่านอกขนิ้วแม่่มือ, กลีบคน แอ็บคัคชัน ของ นิ้ว นิ้วแม่่มือ โดยย้าย เอ็กซเท็นเซอร์ ดิจิต ควินติ ไปรยอ้อม ไปยังที่เกาะปลาย ของกล้ามเนื้อ คอรัสล อินเตอร์ออสเซียมส อินท์ ๑ และย้าย เฟล็กเซอร์ ดิจิตอรัม ซับลิมีส ของ นิ้ว กลางไปยังที่เกาะปลาย ของ แอ็บคัคเตอร์ ปอลลิซีส.

Versaci ว่าประมาณ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ มีประสาทมาเลี้ยงกล้ามเนื้อประจำ (อินทรินซิก) ของนิ้วแม่่มือผิดไปจากปรกติ, คือบางครั้งประสาท มีเคียน อาจเลี้ยง กล้ามเนื้อ อินเตอร์ออสเซียมส ทั้งหมด, หรือประสาท อิลนาร์ อาจเลี้ยงกล้ามเนื้อ อิลนาร์ ทั้งหมด อย่างไรก็ตามการชันงาน จะไม่สมบูรณ์ทีเดียว. พบบ่อย ๆ ว่าประสาท

มีเคียน เลียงกล้ามเนื้อ เฟล็กเซอร์ ปอล-  
 ลิซีส เบรวิส และ แอตกต์เตอร์ ปอลลิซีส  
 ซึ่งในราย เช่นนี้ นิ้วหัวแม่มือ จะไม่มีการ  
 เปลี่ยนแปลง เมื่อ มีอัมพาตของ ประสาท  
 อลันาร์. ในรายที่ประสาท อลันาร์ ไปเลี้ยง  
 เฟล็กเซอร์ ปอลลิซีส เบรวิส อันเคียว,  
 เมื่อมีอัมพาตของประสาท อลันาร์ ก็จะมี  
 เกิดหัวแม่มือหงิกงอน. (10)

กระดูกหัก

กระดูก นาวิกัลาร์ หัก, พบในอันตราาย  
 ที่ข้อมือเหยียด เล็ก น้อย และ เบนออกนอก,  
 คนไข้จะปวดบริเวณแ่ง โคนนิ้วมือ, ไม่  
 สามารถ แอตกต์ต์ และเหยียดข้อมือ. ใน  
 รายที่มรอยแตก เล็ก มาก นนยาก ที่จะเห็น  
 โดยเอกซเรย์ครั้งแรก. ฉะนั้นในรายที่ม  
 อาการ ข้อมือชัน อย่างข้งขบ้น ควรใส่เฝือก  
 ปนไว้ ๓-๔ สัปดาห์, แม้วาเอกซเรย์ให้  
 ผลลบ. หลังจากมีการชมตัวและ แคล-  
 เซียมม ออกจากขอบของกระดูกหักแล้ว, จะ  
 เห็นรอยหักได้.

กระดูกไม่ต่อติในรายกระดูก นาวิกัล-  
 ลาร์ หักซึ่งสาเหตุมีไคววินิจฉยหรือเกิด  
 นโครลีส โดยไรเซอของชนหักชนใกล้  
 ติ่น, โดยหลอกละอศทเลียงกระดูกนเข้า

ทางชนใกล้ปลาย. รักษาการไม่ติคโดย  
 เจาะกระดูกให้เป็นรูและเอากระดูกจากข้อม  
 สติยลอยค้ใส่เข้าไปเป็น กราฟค. ในราย  
 ที่ม นโครลีส โดยไรเซอเอาชนใกล้ติ่น  
 ออกและทำ สติยลอยค้คโคมีย.

Benneit Fracture คือการหักเฉียงท  
 โคนของกระดูก เมตาคาร์บัล อันที่หนึ่งกย  
 กระดูกชนเล็กเคลื่อนไปทางค่านหลังและ  
 ข้างบน, รักษาโดยใส่เฝือกปนและการคัง  
 ทกระดูกนิ้วอนติ่น.

การหักทคคของกระดูก เมตาคาร์บัล  
 พบข้อยโดยกระดูกหักชนล่างเคลื่อนไปทาง  
 ค่านหน้า. รักษาโดยการคังและใส่เฝือก  
 ในท่างอนว ๔ สัปดาห์.

กระดูกนิ้วชนติ่นและชนกลางหัก ทำ  
 ให้เกิดการเคลื่อนทของชนกระดูกหักตาม  
 การคังของเอ็น เฟล็กเซอร์ ดิจิตอรัม ซับ-  
 วิเมส และกล้ามเนื้อ ลัมบริคัล ตามลำคย,  
 รักษาโดยการคังแล้วใส่เฝือกปน. Com-  
 pere และ Banks (8) แนะนำไม่ให้ใช้ไม้คด  
 ลินคามกระดูกเหล่านี้โดยไม่คองการให้  
 ข้อฝ้ามือกยนิ้วข้อยในท่าเหยียด. การหัก  
 ของกระดูกนิ้วชนปลายส่วนใหญ่เกิดจาก  
 การกระแทกอย่างแรง, ทำให้กระดูกแตก  
 เป็นเสียงๆ. รักษาโดยใส่เฝือกไม้หรือ

โลหะตาม ๑๐ - ๑๔ วัน.

“Baseball Finger” หรือ “Malle Finger” เป็นการหักแขนงเอ็นเหยียดกระดูกปลายนิ้วฉีกขาด, เกิดขึ้นขณะรับลูกบอลกระทบปลายนิ้วซึ่งกำลังเหยียดโดยแรง, ทำให้มีการหดตัวทันทีของเอ็นเหยียดนิ้ว. รักษา โดย เข้าเฝือกนิ้วในท่าเหยียดข้อปลายนิ้ว.

หลังจากหักกระดูกเขาที่คองไม่ล้มว่าการออกกำลังของนิ้วที่คองเป็นสิ่งจำเป็น. การเคลื่อนไหวควรให้ขึ้นไปเช่นปรกติ. สำหรับการดึงให้ยกไม่ควรให้มัน, เพราะจะเพิ่มอันตรายโดยการขวม, เพิ่มความเจ็บปวด, ทำให้ข้อแข็ง, และเกิดความพิการอย่างถาวรในที่สุด.

พบเสมอว่าหลังจากเอาเฝือกออก, มีการแข็งของข้อที่ไทรันตราย. เช่นเดียวกันห้ามใช้การเคลื่อนไหวโดยแรงหรือเหยียด. การใช้มือที่ละน้อยจะทำให้หน้าตาดูดีขึ้น, และอาจกินเวลา ๖ - ๘ เดือนจึงจะกลับคืนเดิม. อย่างไรก็ตามการแช่ในพาราฟิน เป็นวิธีที่มีประโยชน์มากที่สุดในการบำบัด.

เนื้องอกของกระดูก

ที่พบบ่อยที่สุดในกระดูกนิ้วและกระดูกฝ่ามือคือ เอ็นชอนโตรมา โดคเคียว (Solitary Enchondroma) ซึ่งเป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายของกระดูกและเกิดขึ้นในโพรงกระดูก. คนไข้ไม่รู้สึกผิดปกติจนกระทั่งไทรันตรายที่บริเวณนั้นทำให้ปวดและขวม. เอ็กซเรย์พบกระดูกหักเพราะพยาธิ. บางรายให้ประวัติของการขวมตนเองหลายปีมาแล้วโดยไม่มีอาการเจ็บปวดหรือมีเล็กน้อยและปวดเป็นบางครั้ง. ในภาพเอ็กซเรย์ กระดูกนิ้วพบกระดูกใสเป็นรูปไข่ที่ปลายกระดูก, มากหรือน้อยอยู่ตรงกลางหรือข้างๆ, และอาจมีแคลเซียมเป็นจุดๆ. สำหรับในกระดูกฝ่ามือจะพบพยาธิสภาพเหมือนกับข้อนิ้ว, แต่จะคองไปทางปลายกระดูก. เอ็นชอนโตรมาในกระดูกนิ้วและกระดูกฝ่ามือน้อยมากที่จะเปลี่ยนแปลงเป็นมะเร็ง. เนื้องอกชนิดนี้รักษาโดยขูดออกและใส่กระดูกชนิด แคนเซลล์ลัสต์ ชิ้นเล็กๆ เข้าไปแทนที่. ในรายที่มาหาด้วยการหักเพราะพยาธิก็เข้าเฝือกไว้เมื่อกระดูกติดกันดีแล้วจึงทำการผ่าตัด.

## การย้ายนิ้ว

Carroll (13) ได้กล่าวถึง การผ่าตัดเสริมสร้างมือที่ได้รับอันตราย, เพื่อให้สามารถจับสิ่งของได้, และหน้าที่กลายคืนเดิมมากที่สุด, ซึ่งต้องคำนึงถึงข้อต่อไปนี้:

(๑) นิ้วแม่มือเป็นส่วนที่มการเคลื่อนไหวไว้มากสำหรับการจับ. เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว, จำเป็นต้องมีช่องว่างหรือเผื่อยกระหว่างนิ้วเพียงพอรหว่างนิ้วนิ้วแม่มือและนิ้วตรงกันข้ามเพื่อหยีบ หรือกำ

(๒) นิ้วชี้และนิ้วกลางสองนิ้วนี้แข็งแรง, เพราะการเคลื่อนไหวของกระดูกฝ่ามือทั้งสองมีเล็กนอย. ทั้งสองนิ้วให้ความแข็งแรงแก่การกำ.

(๓) นิ้วนางและนิ้วก้อยช่วยเสริมการกำโดยกระดูกฝ่ามือของทั้งสองนิ้วนี้เคลื่อนไหว, ทำให้นิ้วทั้งสองช่วยในการปรับการกำมือให้เหมาะ.

ในรายนิ้วแม่มือถูกตัดขาด, ควรจะย้ายนิ้วชี้มาแทนที่และไม่จำเป็นต้องย้ายนิ้วอนมาแทนนิ้ว เพราะมันนิ้วกลางเพื่อหยีบที่อ้อยแล้ว.

ในรายที่นิ้วถูกตัดขาดและเหลือเพียงข้อโคนอ้อย, ควรรักษาโดยตัดกระดูกใกล้ฐานของกระดูกฝ่ามือของนิ้วชี้ ออก.

ในรายที่สูญเสียนิ้วกลางทำให้เกิดช่องว่างในมือและการงอของนิ้วที่ข้อต่อฝ่ามือกับนิ้ว, การรักษาควรย้ายนิ้วมาแทนนิ้วกลาง, เพื่อทำให้ช่องว่างระหว่างนิ้วนิ้วแม่มือและนิ้วตรงกันข้ามมีอ้อย. อย่างไรก็ตาม สมดุลย์ของกำลังในมือจะไม่ดีพอถ้าย้ายนิ้วนางมาที่ตำแหน่งของนิ้วกลาง.

ในรายที่นิ้วนางถูกตัดขาด, ก็ควรจะเอาส่วนของนิ้วนางที่เหลืออ้อยออกและแกะกระดูกฝ่ามือออกที่โคนนิ้ว (ข้อเพอริออสเตียม). จากคัลยกรรมนี้ทำให้นิ้วของนิ้วก้อยค้ำนิ้วฝ่ามือเคลื่อนไหวเข้าไปในฝ่ามือและยึดช่องว่าง, โดยไม่จำเป็นต้องย้ายนิ้วก้อยไปยังตำแหน่งของนิ้วนาง.

สำหรับนิ้วก้อยก็เช่นกัน, ควรให้ความยาวเพียงพอจะทำหน้าที่ได้; หรือมีระยะนี้ตัดกระดูกนิ้วก้อยที่เหลือจนถึงฐานกระดูกฝ่ามือโดยไม่จำเป็นต้องย้ายนิ้วมาแทนที่นิ้วก้อย.

## สรุป

(๑) ได้กล่าวถึงอันตราย, การติดเชื้อ, และเนื้องอกที่พบบ่อยๆ, ตลอดจนคัลยกรรมและการผ่าตัดเสริมสร้างส่วนของมือโดยย่อ.

(๒) ความรู้สึก, การหิข, และการ  
 ใจ, เป็นสิ่งที่ต้องการในศัลยกรรมของมือ.  
 ๓. การใส่เฝือกมือควรให้อยู่ในท่าที่  
 ท่าหน้าท, คอเหยยคขอมือ ๔๕ และงอ  
 ขอนวแต่ละนิ้ว ๓๐°.

เอกสาร

1. Cutler, C.W.: The Overall Picture in The Zone of Interior, Medical Department, United States Army, Surgery in World war II, Hand Surgery, p. 3, Edited by S. Bunnell, Washington, D.C. 1955.
2. Cunningham's Manual of Practical Anatomy. 12 th ed. 1958, Vol. I, London Oxford University Press, p. 118.
3. Anson, B.J., Maddock, W.G.: Callander's Surgical Anatomy, 4 th ed., 1958, p. 894-5, Saunders, Phila. and London, pp. 894-5.
4. Anderson, W.A.D.: Pathology. 3th ed., 1957, ST. Louis, C.V. Mosby Company, p. 1267.

5. Campbell's Operative Orthopedics, Edited by J.S. Speed, 3 rd. ed., 1956 Vol. II, St. Louis, C.V. Mosby Co., pp. 1939-43.
6. Kanavel, A.B.: Infections of The Hand, 7 th ed., 1939, Lea and Febiger, Phila. pp. 29-92.
7. Surgical Clinic of North America. 1960, 40: 287.
8. Compere, E., Banks, S.: Fracture Treatment, 4 th ed., The Year Book Publishers Inc., Chicago, Ill., p. 131.
9. The American Academy of Orthopedic Surgeons, Instructional Course Lectures, Edited by R.B. Raney 1957, Vol. XIV, J.W. Edwards, Ann Arbor, Michigan, p. 163.
10. Versaci, A.D.: New England Jour. Med. 1960, 266:801-4.
11. Bunnell, S.: Surgery of The Hand, 3 rd ed., 1956, Phila., J.B. Lippincott Co., p. 434.
12. Jaffe, H.: Tumors and Tumorous Conditions of The Bone and Joint, 1958. Lea and Febiger, Phila., p. 169.
13. Carroll, R.E.: J. Bone. Joint. Surg. 1960. 42-A: 527-8.

การส่งเงินค่าบำรุง

๑. โปรดเขียนชื่อและนามสกุลให้ชัดเจน
๒. ส่งเงินถึงผู้จัดการสารคดีวิราช
๓. ส่งจ่ายเงินที่ ป.ณ. หน้าพระลาน

# บทความพิเศษ

## การแพทย์กับดนตรี

โชติศรี ท้าราบ พ.บ.

ขอเรื่อง น้ ฟัง ก็ใหญ่โต และมี ความหมายกว้าง, แต่ก็ เป็นชอทซาฟแจมได้ ะ ชงตนเอง, และมีได้เคยคิดที่จะเขียน, เพราะรู้สึกว่ามี เกิน กำลังสติปัญญาของตน. ท่านบรรณาธิการสารคดีวิราช, ผู้ซึ่ง ขณะนี้ยังอยู่ในต่างประเทศ, ได้ติดต่อหาฉัน ขณูชา พร้อมทั้งทงหวงอนมาให้ข้าพเจ้า เขียนลงสารคดีวิราชฉบับพิเศษเก่า. เป็น คำขณูชาที่ข้าพเจ้าหมดทางเลย. อย่างไรก็ตาม ก็ดี, โดยเหตุที่จำกัดด้วยเวลา, ข้าพเจ้า ก็ขอ จำกัด เนื้อหาของ เรื่อง ให้แคบเข้า ตามแต่เวลาและปัญญาของตนจะช่วยให้.

การแพทย์นั้นแยกออกไปหลายแขนง หลายสาขานั่นใด, ดนตรีก็มีหลายแบบ หลายชนิดนั้น. ทั้ง ๒ อย่างมีคุณค่า แก่มนุษยชาติเทียบกัน. หมอและนักดนตรี ต่างเป็นบุคคลที่สมชนต้องกรเท่า ๆ กัน. ฝ่ายหนึ่ง ข้องกัน และบำบัด ความเจ็บไข้ได้ บัวย—เป็น การอำนวยการ ประโยชน์ทางกาย,

ส่วนอีกฝ่ายหนึ่ง ให้ความสุขทางใจ—เป็น ผู้ชชชออารมณ์ให้แจ่มชื่นเบิกบานและร่าเริง สนุกสนาน. หากดนตรีที่บรรเลงเป็นดนตรี ชนสูง, เสียงดนตรีนั้นเองยังสามารถจะ ช่วยยก ระวังจิตใจของผู้ฟังให้สูง ตามไป ด้วยได้. ดนตรีได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับ การแพทย์ในฐานะเป็น “โอสถ” อย่าง หนึ่งในการบำบัดผู้ช่วยทางจิตเป็นเวลานาน มาแล้ว, ซึ่งเป็นที่ทราบกันดี, แม้ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยาของเราก็คงใช้วิธีนี้ อยู่. ต่อมาดนตรียังได้เข้ามามีบทบาทกับ การศัลยศาสตร์—โดยเฉพาะวิสัญญีแพทย์ เป็นผู้ ใช้ประโยชน์ของดนตรีมากกว่าศัลย แพทย์; และถ้าจำไม่ผิด, โรงพยาบาล บิลลิ่ง ซึ่งฉันอยู่ก็ชมมหาวิทยาลัยแห่ง ชิคาโก ก็เป็นโรงพยาบาล แห่งแรกที่ใช้ ดนตรีช่วยในการศัลยกรรม.

หึ่งเป็นอวัยวะรับเสียง และกลไก ต่าง ๆ ในการได้ยินเสียงนั้น, แพทย์ทุก

คนยอมได้เรียนรู้กันมาแล้ว. สำหรับนักดนตรี, เขาถือว่าหูส่วนในมีความสำคัญมาก\*, และส่วนที่สำคัญที่สุดก็คือ Cochlea หรือ Organ of Corti, ซึ่งได้ชื่อเป็นเกียรติแก่อัลฟองโซคอร์ตี นักกายวิภาคชาวอิตาลี. บุคคลแรกผู้อธิบายกลไกในการได้ยินเสียงของมนุษย์ ก็คือ แฮร์มันน์ ลูทวิก แพร์คินันด์ ฟอน เฮลมโฮลท์ นักสรีรวิทยาชาวเยอรมัน. เส้นใยอันละเอียดอ่อนกว่า ๒ หมื่นเส้น ซึ่งประกอบขึ้นเป็น Organ of Corti, มีความยาวราว ๓๐ ม.ม. รวมกันอยู่ในร่องรูปเกลียววนเหมือนกัน หอยมีของเหลวไหลเสียง, จึงได้ชื่อตามรูปของมันออกอย่างหนึ่งว่า Cochlea. เส้นใยเหล่านี้มีความสามารถรับความถี่ของคลื่นเสียงได้ไม่เท่ากัน. เส้นใยรับคลื่นเสียงต่ำ, ส่วนเส้นใยรับคลื่นเสียงสูง. อวัยวะนี้ จึงมีความสำคัญต่อนักดนตรีในการใช้แยกระดัยเสียง.

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า, ความสามารถในการได้ยินเสียงของมนุษย์เรา นั้นไม่เท่ากัน. บางคนหูไวเป็นพิเศษ, จับเสียงสูงมาก ๆ หรือต่ำมาก ๆ ได้เก่งกว่าธรรมดา.

ในสงครามโลกทั้ง ๒ ครั้ง, นักดนตรีก็ต้องไปเป็นทหารออกรบเพื่อชาติบ้านเมือง ได้พิสูจน์ตนเองในเรื่องนี้เป็นอย่างดี, เป็นประโยชน์แก่ชีวิตตนเองและกองทัพมาแล้วไม่น้อย; บุคคลเหล่านี้สามารถประมาณความถี่ของเสียงได้ใกล้เคียงความจริง, โดยกระเพาะได้เกือบแม่นยำว่า ลูกกระเบิดที่หล่นลงมานั้นไกลหรือใกล้ขนาดไหน. แต่เสียงระเบิดของกระสุน ป.ต.อ., ซึ่งซวกไขว้อยู่ในอากาศเหมือนเสียงแมลงหวี่, หรือเหมือนเสียงรถจักรยานยนต์ทวงอยู่ตามถนนไกล ๆ, นักดนตรีบางคนกลับฟังไม่ได้ยิน, ต้องอาศัยของเพื่อนทหารธรรมดา, เช่นนกม. ขาพเจ้าเคยอ่านหนังสือเล่มหนึ่งของเฮริส มาเรีย เรอมาเรค ผู้เคยได้รางวัลโนเบลทางสันติภาพ, กล่าวถึงช่างพิตรรถซึ่งมีความชำนาญมาก. ถึงขนาดที่ได้ยินเสียงรถยนต์ทวงมาตามถนนแต่ไกล, ก็สามารถบอกได้จากเสียงเครื่องยนต์ที่ได้ยิน, โดยยังไม่เห็นตัวรถ, ว่าเป็นรถยี่ห้ออะไร, และมักไม่เคยพลาด.

เสียงสูงที่สุดที่ในวงออเคสตรา คือ เสียงของขลุ่ยปักโคโล, ซึ่งมีระดัยความ

\* ดู Ear & Hearing ในหนังสือ The Oxford Companion to Music ของ Dr. Percy A. Scholes.

ถของเสียงประมาณ ๔๗๕๒ ครั้ง ต่อ ๑ วินาที; ส่วนเสียงต่ำที่สุดมาจากขยาสซูน, ซึ่งมีระดับความถี่ใกล้เคียงกับเสียงโน้ตต่ำที่สุดของเปียโน.

ปากช่องหูและรหนึ่ขวามีส่วนสัมพันธ์อยู่ไม่น้อยในการได้ยินเสียง. กล่าวกันว่านักดนตรีที่ฝีมือเยี่ยม ๆ มักมีปากช่องหูและรหนึ่กว้างกว่าธรรมดา, ยกตัวอย่างเช่นหของมทสารที่เข็นต้น. ความสามารถในการได้ยินเสียงหรือแยกแยะระดับเสียงจึงเหนือกว่าชนปรกติ.

ถึงแม้หู, ประสาทรับเสียง, และศูนย์รับเสียงในสมองจะมีเป็นปรกติเหมือนกัน, แต่ก็ไม่ใช่ว่าจะช่วยให้เราเข้าใจหรือรู้จักรสไพเราะของคนตรีได้อย่างเดียวกัน. บางคนชอบเพลงตามสมัยนิยม, และบางคนก็ฟังแต่เพลงคลาสสิกทั้งของไทยและฝรั่ง. ทงนมสองอนพวพนอยู่ด้วยอย่าง

มาก. สิ่งนั้นไม่มีรูปร่างเห็นชัดพอที่จะให้อธิบายได้ทั้งทางกายวิภาคและทางสรีรวิทยา, เพราะว่ามันคือ “ใจชอบ” ของแต่ละบุคคลที่ไม่เหมือนกัน. (บางทีอาจจะอธิบายได้ตามแนวของวิชาพันธุศาสตร์?) ในทางตรงข้าม, ผู้ที่เสียสัมผัสทางเสียงจนพิการใช้ไม่ได้เลย - อย่างเบโธเฟน, ซึ่งหูหนวกในตอนกลาง ๆ ของชีวิต, ก็ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า, อัจฉริยวฒิต่างคนตรีของท่านที่ไต่ฝกฝนอบรมสร้างสมมานานจนยังเกิดเป็นขารมิมิได้เสียตามไปด้วย; ยังคงอ่านสคอร และแต่งเพลงต่อไปได้เหมือนเดิม, และสามารถชมช่นกับเสียงเพลงต่าง ๆ เป็นอย่างดีโดย “ได้ยินด้วยใจ”. ซิมโฟนีหมายเลข ๕ ของท่าน ซึ่งได้รับยกย่องว่าเป็นเพลงยิ่งใหญ่ที่สุดที่โลกเคยได้ฟังมา ก็เป็นเพลงที่เบโธเฟนได้แต่งขึ้นเมื่อท่านหูหนวกแล้วหลายข.

# บทบรรณาธิการ

## สมาคมศิษย์เก่า

ในตอนดึกของคืนวันหนึ่ง เมื่อไม่นานมานี้ แพทย์เวรของโรงพยาบาลศิริราชถูกตามไปตรวจคนไข้ชายกลางคนผู้หนึ่ง ซึ่งมีอาการปวดท้องรุนแรง. ตรวจแล้วยังไม่แน่ใจว่าจะเป็นเพราะเหตุใดแน่, และสังเกตว่าอาการค่อนข้างมาก, จึงเชิญแพทย์ประจำบ้านของแผนกที่เกี้ยวข้องออกไปปรึกษา. แพทย์ประจำบ้านอาวุโสตรวจแล้วลงความเห็นว่าเป็นเรื่องปวดท้องของธรรมดา, แนะนำให้จ่ายยาแล้วให้คนไข้กลับบ้านได้. คนไข้แจ้งว่าตนเองเป็นแพทย์เหมือนกัน, เป็นศิษย์เก่าศิริราชรุ่นหลายปีแล้ว, รู้สึกตนเองว่ามีอาการมาก, มีไข้เป็นเล็ก ๆ น้อย ๆ, อยากให้รีบตัวไว้สังเกตอาการต่อไปก่อน, อย่าเพื่อให้อภัย, เพราะตกแล้วและบ้านอยู่ไกลมาก. ที่มาถึงศิริราชก็เพราะเป็นศิษย์เก่า. หวังว่าจะได้รับการดูแลเป็นพิเศษ. แต่แพทย์ประจำบ้านอาวุโสยืนยันว่าไม่เป็นอะไรมาก, ไม่ต้องรีบไว้. คนไข้พยายามขอร้องสักเท่าใดก็ไม่ยอมเปลี่ยนความเห็นอยู่คนเดียว. ลงท้ายภรรยา

ของคนไข้, ซึ่งเป็นศิษย์เก่าพยาบาล, ต้องไปโทรศัพท์ ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมชั้นคนหนึ่งของคนไข้, ซึ่งเป็นอาจารย์อาวุโสอยู่ในศิริราช. คนไข้จึงได้เข้าอาศัยอยู่ในโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการ, สมตามความประสงค์.

เรื่องที่เกิดขึ้นนี้เป็นที่น่าเสียดาย, โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกศิษย์เก่าคงรู้สึกกระทบกระเทือนใจมาก. แต่การพบนฝอยหาคะเข็ชคงไม่มีประโยชน์อันใด. ทางที่ดีที่สุดคือหาทางป้องกันมิให้เหตุการณ์ทำนองนี้เกิดขึ้นอีก. ตามหลักวิชาแพทย์ก็ต้องหาต้นเหตุเสียก่อน. เห็นได้ว่าในกรณีที่เกิดขึ้นนั้นมตเหตุลงสองชั้น. ชั้นแรกคือหมอหนุ่มนั้นไม่รู้จักว่าคนไข้เป็นศิษย์เก่า. เรื่องนี้เป็นของธรรมดา, เพราะทั้งสองฝ่ายห่างกันเกือบสามสิบปี ในด้านความสัมพันธ์กับศิริราช. ต้นเหตุสำคัญชั้นสองคือเมื่อคนไข้แจ้งว่าเป็นศิษย์เก่าแล้ว, ครอบหมอไม่ยอมรับและไม่ให้เกียรติอย่างที่น่าจะให้แก่ศิษย์รุ่นพี่หรือพ่อ, หรือแม่แก่ผู้เป็น

แพทย์ด้วยกัน. ต้นเหตุของมันเป็นเรื่องหนัก  
มาก, เพราะเป็นการขัดต่อประเพณีระหว่าง  
แพทย์ทั่วไป, ซึ่งถือการให้เกียรติแก่กัน  
และกันทั้งในตำหนักวิชาชีพและตำหนักสังคมว่า  
เป็นข้อสำคัญ. ในฐานะศิริราชเป็นที่ตั้ง  
โรงเรียนแพทย์, เรืองนัย่อมมีการอบรม  
ในการสอนเช่นประจำอยู่แล้ว. ถ้าหาก  
มีการเน้นในความสำคัญของประเพณีให้  
มากขึ้นอีก, ก็คงจะเป็นคุณประโยชน์  
แก่ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์ของเรากับ  
แพทย์อื่น ๆ ได้ดีมาก. แต่ในแง่ความ  
สัมพันธ์ระหว่างศิษย์เก่ากับศิษย์ปัจจุบันน่า  
จะต้องมีการส่งเสริมมากเป็นพิเศษ, ไม่  
ควรจะถือว่าเหมือน ๆ หรือเท่า ๆ กับความ  
สัมพันธ์ระหว่างแพทย์โดยทั่วไป, เพราะ  
ศิษย์ใหม่กับศิษย์เก่าเราเปรียบเป็นพี่น้องที่  
คลานตามกันออกมาจากแม่คนเดียวกัน,  
ย่อมจะต้องมีความสัมพันธ์ที่กระชับสนิทยิ่ง  
ขึ้นเป็นอันดับหนึ่ง. ทางหนึ่งที่จะส่งเสริม  
ความสัมพันธ์เช่นนั้นคือการชักนำให้ศิษย์  
รุ่นต่าง ๆ ได้พบปะและทำความรู้จักกันโดย  
ตรง. แต่ข้อนี้ทำได้ยากในสมัยที่มีคน  
จำนวนมากด้วยกัน และส่วนมากอยู่ห่าง  
ไกลกัน. ในสมัยก่อนงานฉลองปริญญา  
เป็นโอกาสสำคัญที่จะได้มีการสังสรรค์กัน

ระหว่างศิษย์รุ่นต่าง ๆ. แต่ในสมัยนรป  
งานเปลี่ยนแปลงไปเป็นงานสังคม, มีการ  
เชื้อเชิญแขกหรือซึ่งเป็นคนภายนอกเป็น  
จำนวนมากมาย, การที่ศิษย์รุ่นต่าง ๆ จะ  
ได้สนทนาร่วมกันฉันพี่น้องอย่างแต่ก่อน  
นั้นก็หมดสิ้นไป. นอกจากนั้นการที่จำนวน  
ศิษย์มีมากขึ้น และอยู่กระจัดกระจายกัน  
ย่อมทำให้การที่จะได้พบปะกันโดยตรงเป็น  
เรื่องทำได้ยาก. เมื่อเป็นเช่นนั้นจึงจำต้อง  
ใช้วิธีทางอ้อม, ดังที่โรงเรียนแพทย์และ  
สถานศึกษาอื่น ๆ เขาทำกัน, คือการใช้  
สมาคมศิษย์เก่าเป็นอุปกรณ์.

โดยเฉพาะสำหรับศิริราชสมาคมศิษย์  
เก่าเคยมีการจัดตั้งมาครั้งหนึ่งแล้วในรูป  
สโมสรเมื่อประมาณ พ.ศ. ๒๔๗๑, เรียก  
ชื่อว่า "สโมสรแพทย์แห่งจุฬาลงกรณ์-  
มหาวิทยาลัย." (ภาษาอังกฤษใช้ว่า  
Chulalongkarana University Alumni  
Club) ต่อมาได้รวมเข้ากับแพทย์สมาคม  
แห่งประเทศไทยและยังคงเหลืออยู่แต่ชื่อ  
"สโมสรแพทย์", เป็นส่วนหนึ่งของ  
สมาคม. ในสมัยที่มีโรงเรียนแพทย์แต่  
โรงเรียนเดียว, แพทย์สมาคมฯ ได้ทำ  
หน้าที่แทนสมาคมศิษย์เก่าเป็นอย่างดี,  
ด้วยความร่วมมือของสมาชิกที่มีใช้ศิษย์  
ศิริราช. ครั้นเมื่อมีโรงเรียนแพทย์เพิ่ม

จำนวนชน, การร่วมมือกันทำยากจนและก็จะทำยากจนเรื่อย ๆ เมื่อมีโรงเรียนแพทย์มากจนออก. ทั้งนี้เพราะหน้าที่หรือจุดประสงค์ของ สมาคมแพทย์ ย่อมแตกต่างกันไปจาก หน้าที่หรือจุดประสงค์ของสมาคมศิษย์เก่า. แพทย์สมาคมเป็นกิจกรรมของแพทย์ทั่วประเทศไทย, แต่สมาคมศิษย์เก่าเป็นกิจกรรมของแพทย์เฉพาะในโรงเรียนหนึ่ง ๆ เท่านั้น. บางท่านอาจเกรงไปว่าการตั้ง สมาคมศิษย์เก่าจะทำให้เกิดการแตกแยกในกลุ่มของแพทย์, เพราะแต่ละโรงเรียนก็มีสมาคมของตัวเอง. เรื่องที่เกรงนี้ไม่ควรจะเกิดขึ้นถ้าแต่ละสมาคมเข้าใจหน้าที่อย่างถูกต้อง. สมาคมศิษย์เก่าตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริม ความสัมพันธ์และความสามัคคีในหมู่ศิษย์ของโรงเรียนหนึ่ง ๆ, ไม่ใช่เพื่อให้รวมกลุ่มกันต่อต้านกับโรงเรียนอื่น. ตรงกันข้าม, สมาคมศิษย์เก่าจะเป็นอุปสรรคที่มีประโยชน์มากในการช่วยยกระดับความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนต่าง ๆ และระหว่างแพทย์ด้วยกัน. สมาคมศิษย์เก่าจะเป็นตัวแทนในการติดต่อระหว่างศิษย์ของโรงเรียนหนึ่งกับของโรงเรียนอื่น ๆ, และจะทำหน้าที่ได้โดย กระชับดีกว่าที่แต่ละคนจะปฏิบัติได้. การรวมกลุ่มเป็น

ธรรมชาติของมนุษย์, ถึงไม่มีสมาคมก็มีการจับกลุ่มกันอยู่แล้ว, แต่ละกลุ่มย่อยๆ, เช่นในเวลานี้ก็มีการรวมกันเป็น “รุ่น” ตามบทเรียนจบ. ถ้าจะมองในแง่ว่าการจับกลุ่มจะทำให้เกิดการแตกแยก, การรวมเป็น “รุ่น” เช่นนี้ก็ไม่ต้องทำ, เพราะเป็นการแยกศิษย์โรงเรียนเดียวกันเป็นรุ่นต่างๆ ไป. แต่ที่จริงก็มิได้มีผลร้ายอะไรในทำนองนี้. ศิษย์รุ่นหนึ่งกับอีกรุ่นหนึ่งอาจมีการแข่งขันหรือเปรียบเทียบกันว่าใครทำดีกว่ากัน หรือทำประโยชน์ให้แก่โรงเรียนมากกว่ากัน, แต่ก็มิได้เป็นไปในทำนองแตกสามัคคี. โดยทำนองนี้, เมื่อขยายวงออกไปอีกชั้นหนึ่ง, แม้โรงเรียนแพทย์แต่ละโรงเรียนมี สมาคม ศิษย์เก่า, ก็ไม่เป็นเหตุให้เกิดการแตกแยกในวงการแพทย์. ตรงกันข้าม, สมาคมศิษย์เก่าจะเป็นเครื่อง ช่วยเหลือ สำคัญในการ ติดต่อและ รวบรวม กำลังให้แก่ แพทย์สมาคม ซึ่ง เป็นที่ รวมกลุ่ม ของ แพทย์ทั่วประเทศ. พร้อมกันนั้น สมาคมศิษย์เก่าจะเป็นตัวแทนของ แต่ละโรงเรียน ในการประสานความสัมพันธ์กับศิษย์เก่าของ โรงเรียนอื่นได้อย่างดี, เป็นการส่งเสริมความสามัคคีในวงวิชาชีพแพทย์อีกทางหนึ่งด้วย.

ในต่างประเทศ สมาคมศิษย์เก่าของสถานศึกษาต่าง ๆ, ไม่เฉพาะแต่โรงเรียนแพทย์, ทำประโยชน์ให้แก่โรงเรียนเป็นอันมาก, โดยการช่วยเหลือด้วยประการต่าง ๆ ทั้งในด้านกำลังเงิน, กำลังคนและจิตใจ. เรืองเหล่านนี้เป็นที่ทราบของศิษย์ปัจจุบัน, ทำให้เกิดความนิยมนับถือและชวนให้ยกย่อง. โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นอุดมศึกษาศิษย์เก่ามีกำลังมาก, ย่อมช่วยโรงเรียนได้มาก. การช่วยเหลือมักมุ่งไปในด้านที่โรงเรียนทำเองไม่สะดวกหรือไม่อาจทำได้, เช่นไม่มียงบประมาณ. สมาคมศิษย์เก่าอาจยื่นมือเข้ามาติดต่อทำเสียเองหรืออาจช่วยให้ทุนรอนก็ได้. ตัวอย่างเช่นห้องอาหารสำหรับนักเรียนปัจจุบันคับแคบไป, สมาคมศิษย์เก่าก็ช่วยหาเงินให้ทำการขยายสำเร็จ. หรือสโมสรของนักเรียนปัจจุบันมีเครื่องใช้ไม่พอ, สมาคมศิษย์เก่าก็จัดซื้อมาเพิ่มเติมให้. ดังนั้น สมาคมศิษย์เก่าจึงเป็นตัวติดต่อบetween ศิษย์เก่ากับนักเรียน, และระหว่างศิษย์เก่ากับศิษย์ปัจจุบันด้วย.

ตามบทบัญญัติกันในประเทศอื่น การจัดตั้งสมาคมศิษย์เก่าเป็นเรื่องของศิษย์เก่าที่อยู่นอกโรงเรียน. เจ้าหน้าที่ทั้งหมดหรือ

ส่วนมากเป็นบุคคลจำพวกนี้. ส่วนโรงเรียนให้ความร่วมมือด้วยการหาที่ให้เป็นสำนักงานและอาจจัดเจ้าหน้าที่ให้ช่วยทำงานประจำ. ตามโรงเรียนแพทย์มักมี "แผนกศิษย์เก่า" อยู่ในสำนักงานของคณะนี้, ซึ่งช่วยให้การติดต่อกับโรงเรียนและศิษย์ปัจจุบันกระทำได้สะดวกขึ้น.

ในศิริราชได้มีการร่ำฟั่งถงเรื่องการจัดตั้งสมาคมศิษย์เก่าขึ้นใหม่มาหลายครั้งแล้ว, ทั้งโดยบุคคลภายในและภายนอก. ครั้งสุดท้ายมีการเสนอให้จัดเป็น "สมาคมศิษย์เก่าศิริราช" โดยรวมศิษย์เก่าทั้งแพทย์, พยาบาล และ เภสัชกรเข้าเป็นกลุ่มก้อน, ซึ่งจะทำให้มีกำลังมากและเป็นกำลังส่งเสริมสามัคคีธรรมในกลุ่มทั้งสามของ "วิชาการบำบัดพยาธิ" อย่างคึกคักทางหนึ่งด้วย. การเสนอนี้ยังไม่มี การสนองจากศิษย์เก่าแต่อย่างใด. เราขอถือโอกาสนี้ชวนเชิญท่านศิษย์เก่าทั้งสามหมู่ให้แสดงความคิดเห็นมายังสารศิริราชเพื่อทราบแนวความคิดของท่านด้วย.

ข้อเท็จจริงที่ควรจะได้รับพิจารณา คือ (๑) สมาคมศิษย์เก่ามีความจำเป็นสำหรับการรวมกลุ่มของศิษย์ทั้งหลายที่กระจัดกระจายกันอยู่, (๒) สมาคมศิษย์

เก่าจะกระชับความสัมพันธ์ระหว่างศิษย์รุ่นต่าง ๆ ของศิริราช, (๓) สหสมาคมศิษย์เก่าจะเป็นกำลังสำคัญสำหรับศิริราชในการเจริญต่อไป, และ (๔) สหสมาคมศิษย์เก่าจะส่งเสริมความสามัคคีในหมู่

แพทย์ (และวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง), มิใช่ก่อความแตกแยก, และจะเป็นกำลังสำคัญของแพทยสมาคมฯ ซึ่งเป็นจตุรรมของแพทย์ (และผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง) ทั่วประเทศไทย.

### พิพิธภัณฑ์ประวัติการแพทย์ไทย

ต้องการสิ่งแสดงต่าง ๆ เกี่ยวกับการแพทย์ของไทยในสมัยก่อน, เพื่อสนองความคิดคล้ายของการรักษาพยาบาล. ผู้ประสงค์จะให้ (หรือขาย) สิ่งเช่นนั้น โปรดติดต่อแผนกสารวิทยา.

## แผนกย่อเอกสาร

รายนามผู้ย่อในฉบับนี้ : ขวัญฤดี เดชาติวงศ์ฯ พ.บ., ยศวีร์ สุขุมาลจันทร์ พ.บ.  
อดิเรก จารุมิลินทร์ พ.บ., สุวัฒน์ จันทรจำนง พ.บ., กมล กวาวงศ์ พ.บ.  
จรัญ บุญประสาน พ.บ., วารุณี บุญปาลิต พ.บ., มั่นสิทธิ์ สุขเอนก พ.บ.  
ชัยสิน วีรวรรณ พ.บ., อุดม ศิริรัตน์ พ.บ.

### ๑. Erdmann, W.D., M. von Clarmann:

เอสเทอเวส รีแอกทีเวเตอร์ ใหม่ (Lii 6)  
ใช้ ในการ รักษา พิษ อดัล คีล ฟอส เฟต.  
German Med. Monthly 1964,3:113-118.

ยาที่ใช้ ในการ รักษา พิษ อันเกิด จากยา  
ฆ่าแมลงพวก ฟอสเฟต อินทรีย์ที่ใช้กันอยู่  
ในปัจจุบันคือ อะโทรปีน และพีเอเอ็ม. จาก  
การศึกษาค้นคว้าของ Engelmann และ  
Erdmann พบสารใหม่ซึ่งสังเคราะห์ได้จาก  
ไดออกซิม มีชื่อทางเคมีว่า บิส (๔-ฮัย  
ดรอกซี้ อิมิโนเมธิล) พัยริเคียม [๑]-  
เมธิล) - อีเธอร์ ไคซลอไรด์, ซึ่งใช้ชื่อ  
ย่อว่า Lii H 6 (ชื่อเก่าจากบริษัท อี. เมอร์ค  
คาร์มชดตท์) คือ "BH 6 Ly" สารนี้มี  
คุณสมบัติต้านพิษสารพวก ฟอสเฟต อิน-  
ทรีย์ ได้โดยการไปทำให้ เอ็นไซม์ โคลีน  
เอสเทอเวส ที่ถูกยับยั้งหมดฤทธิ์โดยสาร  
ฟอสเฟต อินทรีย์ กลับทำงานใหม่ได้.  
Lii H 6 มีสมบัติดีกว่า พีเอเอ็ม ๓ ประการ

คือ (๑) ออกฤทธิ์ได้เร็วกว่า, (๒) ใช้  
ขนาดน้อยกว่า, (๓) สามารถผ่าน blood  
brain barrier เข้าสมองได้.

ผู้เขียนรายงานผู้ช่วย ๘ รายมีประวัติ  
กินยา E 605 ๖ ราย, กินพวก อดัลคัล  
ฟอสเฟต อิน ๑ ราย, และกินยาฆ่าแมลง  
ที่ไม่ใช่ อดัลคัล ฟอสเฟต ๑ ราย. ให้  
การรักษาด้วย อะโทรปีน ๒ มก. ร่วมกับ  
Lii H 6 ๒๕๐ มก. เข้าหลอดเลือดและ  
แก้ไขอีกตามอาการ. เพิ่มจำนวน อะโทร  
ปีน และ Lii H 6 และ/หรือฉีดซ้ำอีกถ้า  
ผู้ป่วยอาการหนัก. หาปริมาณของ โคลีน  
เอสเทอเวส เพื่อช่วยการวินิจฉัยและสนับ  
สนุนผลของการรักษา. ผลหาย ๖ ราย,  
ตาย ๒ ราย. ในจำนวนที่ตาย ๑ รายกิน  
ยาที่ไม่ใช่พวก ฟอสเฟต อินทรีย์, ระบุว่า  
โคลีนเอสเทอเวส ในเลือดอยู่ในระดับ  
ปกติ. อีกหนึ่งรายที่ตายรักษาด้วย พีเอ-  
เอ็ม, ซึ่งได้ผลดีโดยการตัดสินใจจากระดับ

โพลีนเอสเทอร์, แล้วต่อด้วย Lii H 6. รายงานตายตัว การตกเลือด เนื่องจากการฉีกขาดของเยื่อหุ้มปอด บริเวณ โกลด์ หัวใจ โดยที่ได้มีการเปิดทรวงอกเพื่อนวดหัวใจ. ๑ รายที่กิน อีลคีย์ล ฟอตเฟต อันมีอาการตกพิษหนักมาก, แม้ว่าได้ให้ Lii H 6 ไปถึง ๑ กรัมภายใน ๕ ชั่วโมงแล้วระดับของ โพลีนเอสเทอร์ ก็ยังคงอยู่ระดับ ๐. ผู้ป่วยรายนี้ได้รับ Lii H 6 ทั้งหมด ๒ กรัมภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมงหลังรับไว้. มีอาการหนักมากแต่ก็คงรอดชีวิตอยู่ได้แต่ได้เกิด มัยโอโทเนีย คีย์สโทรฟคา ชนภายหลัง. ๓ รายในจำนวนที่กิน E 605 ผงแสดงอาการตกพิษน้อยซึ่งทราบได้จาก โพลีนเอสเทอร์ ที่คงระดับปรกติ, แม้เมื่อให้ Lii H 6 เข้าไปก็ไม่เกิดอาการเป็นพิษแต่อย่างใดจากยาน. ผู้รายงานได้อ้างว่า Lii H 6 ยังสามารถรักษาพิษยาฆ่าแมลงขนานใหม่ ๆ บางขนานที่รักษาด้วย พิเอเอ็ม ไม่ได้ผล.

ขวัญฤดี เดชาติวงศ์ ๆ พ.บ.

๒. Zollinger, R.M., Jr., และคณะ: ผลของการ ตัดต่อมซัยมัส ต่อการปลุกหนังในเด็ก. *New England Jour. Med.* 1964, 270:707-710.

กลุ่มผู้เขียน จาก โรงพยาบาล บัเตอร์ เชนท์ บริกแฮม ที่ฮอสตัน ได้ทดลองในเด็กที่มอดัดต่อม ซัยมัส รวม ๑๑ คน เทียบกับเด็กปรกติอีก ๗ คน, อายุตั้งแต่ ๓ เดือน ถึง ๑๘ ปี, ความสำเร็จของการปลุกผิวหนัง (Full-thickness skin) จากผู้คนที่ให้เข้าไปแล้วระยะเวลาการเกิดอาการ ริเจคชัน โดยเฉลี่ยเวลาพวกแรก ๕ ๑๐ วัน และพวกหลัง ๑๐ ๑๐ วัน. ผู้เขียนได้ตรวจพยาธิสภาพที่เกิดโดยกล้องจุลทรรศน์ ไม่พบว่ามีการแตกต่าง กันใน ๒ พวกนี้. การตรวจ ผลทาง ห้อง ปฏิบัติ พบว่า จำนวน เม็ดเลือดขาว, ระดับ แอลฟา-๒-ไกลบูลิน ไม่เปลี่ยนแปลงในพวกทั้งสอง. ผู้เขียนสรุปว่าการตัดต่อมซัยมัส ในเด็กไม่มีผลต่อการ ริเจคชัน ของการปลุกผิวหนังในเด็ก.

ยศวีร์ สุขุมลจันทร พ.บ.

๓. Taylor, R.L., H.J. Lynch, W.G.

Wysor: อิทธิพลของแสงแดดตามฤดูกาล กับภาวะ แคลเซียม เกิน ใน โรค ซาร์คอยโดสิส. *Amer. J. Med.* 1963, 34:221-227. ภาวะ แคลเซียม เกินในเลือด (ฮัย-

เปอร์แคลซีเมีย) พบได้บ่อยในโรค ซาร์คอยโตสิส. การศึกษาผู้ป่วย ซาร์คอยโตสิส กลุ่มหนึ่งพบว่าอุบัติการณ์การมาของภาวะ แคลเซียม เกินในเลือดสัมพันธ์กับฤดูกาลที่ปริมาณรังสีแสง อูตราไวโอเล็ต มีมากตามธรรมชาติ (จากแสงอาทิตย์). เกือบมีถิ่นาน, กรกฎาคม และ สิงหาคม เป็นระยะ ที่มีอุบัติการณ์ของซาร์คอยโตสิส ที่มี ฮัยเปอร์แคลซีเมียสูงกว่าระยะอื่นของปี.

อดิเรก จารุมิลินทร์ พ.บ.

๔. Werner, E.: การเปลี่ยนแปลงของวัณโรคปอดไปเป็นเบ็คส์ ซาร์คอยด์ ชนิดไม่ตรงแบบ. Beitr. Keitr. Tuberk. 1962. 126:42-50.

ผู้ป่วยหญิง ๒ ราย เป็นวัณโรคปอดชนิดมีโพรงแผลและพบเชื้อ. การรักษาค่ายยาคำณวัณโรค ตามแบบ ใช้กันทั่วไป ทำให้โพรงแผลในปอดหายไปและตรวจไม่พบเชื้อในเสมหะ. หลังหายคยาไม่นานผู้ป่วยคนหนึ่งมีต่อมน้ำเหลืองซวปอดโตขึ้น และ กระจกแก้วมีแสดง ลักษณะทางรังสีของโรค Jungling (อีเอสทีไอทีส ทูเบอร์คูลอส่า มัลติเปิล็กซ์ ซียส์ทิกา), การ

ทดสอบทูเบอร์คูลิน ให้ผลบวกต่อหน้ายาเจ็จาง ๑:๑๐๐๐. จลกายวิภาควิทยาของต่อมน้ำเหลืองทริกแรแสดง เซลล์ เอบี-ลีโอซัยต์ และ เซลล์ยักษ์แบบ ลิงกานส์ แต่ไม่มี เคสิเอซัน. ผู้ป่วยรายนี้สยาศักทำงานได้ตามปรกติ. อีกรายหนึ่งต่อมน้ำเหลืองทริกแรซวปอดซวโตขึ้นหลัง หยคยา ๒ ปี. ไซ้ออซัยต์ ของบ่ม สะเคดิน แสดงลักษณะ ซาร์คอยโตสิส. การทดสอบทูเบอร์คูลิน ให้ผลบวกเช่นรายแรก. เมื่อให้ยาต้าน วัณโรค ซวอีก หนึ่งซตร่วมกับเพรีคินิโชน ทำให้อาการทั้งหมดหายไป. อุตการณ์ ใน ผู้ป่วย สองรายนี้ จึง สนับสนุนแนวคิดที่ว่า ซาร์คอยโตสิส เป็นวัณโรคชนิดไม่ตรงแบบ.

สุวัฒน์ จันทรจันง พ.บ.

๕. บวรกิติ, สมชัย, และคณะ: การถ่ายย้าย ฮัยเปอร์เซ็นซิวิตีตี้ ด้วยเซรุ่มที่ติดฉลาดด้วยไอโอคิน. <sup>๑๑๑</sup> Jap. J. Tuberc. 1963, 11:28-35.

โคล และ เฟเวอร์, เอกะมิ และ ซากุระฮายะชิ, โคล และคณะ, กับ โรซ และ เฟเวอร์ ได้รายงานการถ่ายย้าย ทูเบอร์คูลิน ฮัยเปอร์เซ็นซิวิตีตี้ ทางผิวหนังเป็นผล สำเร็จ ในสัตว์ทดลอง โดยฉีด เซรุ่ม

หรือ พลาสมา เมอซี ค.ศ. ๑๕๕๕, ๑๕๕๖, และ ๑๕๖๐ ตามลำดับ, เริ่มแต่ปี ๑๕๖๑ ขวรกิตติ และขวรกิตติกัย คณะได้รายงานกิจกรรมทำนองเดียวกันซึ่งปฏิบัติเป็นผลสำเร็จในมนุษย์เป็นลำดับรวม ๓ ครั้งด้วยกัน. รายงานปัจจุบันเป็นการปฏิบัติทางรังสี ไอโซโทป เพื่อศึกษากลไกทาง อิมมูโนโลยีของตัวถ่ายย้าย (ทรานสเฟอร์ แฟ็คเตอร์) ซึ่งอยู่ใน เซรุ่มดังกล่าว.

การปฏิบัติทำโดยฉับ เซรุ่ม จากผู้ช่วย วัณโรครยะกำลังเป็น ๒ รายเข้าบุคคลปรกติที่ให้ผลทดสอบ ทูเบอร์คูลิน ลบจำนวน ๒๕ คน, โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่มคือ กลุ่มแรก ๑๕ คน ใ้รับ เซรุ่ม ที่คิดผลากด้วยไฮโอคิน<sup>๑๑๑</sup> และกลุ่มสอง ๑๐ คนใ้รับ เซรุ่ม ที่ไม่ได้คิดผลากด้วยสารกัมมันตภาพรังสี.

การ คึกษาติดตาม โดย การ ทด สอบ ทูเบอร์คูลิน ซ้ำในผู้ใ้รับ เซรุ่ม ทั้งสองกลุ่มพร้อมทั้งการ ตรวจชันเนอ ทางจุลกาย วิทยาพบว่า ๒๒ จาก ๒๕ คน (๘๘ ปช.) ใ้รับการถ่ายย้าย ทูเบอร์คูลิน เช่นซิทิวิตัย ทางผิวหนังเป็นผลสำเร็จและคงอยู่นานถึงอย่างน้อย ๑๕ วัน. ริไวเว็สเซ็นซ์

เกิดขึ้นที่ตำแหน่งทดสอบเดิมในผู้ช่วยหลายรายโดยเฉพาะผู้ใ้รับการฉับ เซรุ่ม ในระยะไม่นาน หลังจากการ อ่าน ผล ทดสอบ ครั้งแรก. การคิดผลากด้วยสารกัมมันตภาพรังสีไม่ทำให้มีการเสื่อมฤทธิ์ถ้าย้ายของ เซรุ่ม แต่ประการใด.

การตรวจพบที่สำคัญที่สุดในการศึกษาคราวาคือ การเปรียบเทียบความเข้มของกัมมันตภาพ รังสี ที่ ตำแหน่ง ทดสอบ และ ตำแหน่งผิวหนังปรกติไม่ให้เกิดแตกต่างกัน, ซึ่งชบ่งว่า “ตัวถ่ายย้าย” ใน เซรุ่ม ไม่ได้ทำปฏิกิริยา โดย ตรง กับ แอนติเจนจำเพาะ ในตำแหน่งเกิดปฏิกิริยา. จึงเชื่อว่า “ตัวถ่ายย้าย” ดังกล่าวไม่ใช่แอนติบอดี จำเพาะของความไวเกินต่อทูเบอร์คูลิน.

ข้อน่าสนใจอีกประการก็คือ ได้พบว่าปฏิกิริยาจากการทดสอบ ทูเบอร์คูลิน หลังรับการฉับ เซรุ่ม เพื่อถ่ายย้ายที่ท่าพร้อมกันสอง ตำแหน่ง มีขนาดเล็กกว่าที่ทำการทดสอบตำแหน่งเดียว. อุบัติการณ์สนับสนุนการสังเกตของ โรเซ็นธาล และ ลิบบย์ และของ สะโตน (คย่อเอกสารสารคดีวิราช ๒๕๐๕, ๑๔ : ๗๗๗)

กมล กวยวงศ์ พ.บ.  
(วชิรพยาบาล)

๖. Kittredge, R.D. N. Finby: การซึม  
ซ่านของสารน้ำไตฐานปอดในรายมี  
จากอันตราย. Amer. J. Roentgenol.  
Rad. & Nuc. Med. 1964, 91: 891-895.

การแตกของมีมเป็นภาวะแทรกซ้อน  
ที่พบได้บ่อยจากการมีอันตรายของทรวงอก  
ซ้ายส่วนล่างและหน้าท้องซ้ายส่วนบนซึ่ง  
มักจะวินิจฉัยได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
ในรายที่มีการแตกลำไส้. การเปลี่ยนแปลง  
ของภาพรังสีทรวงอกและช่องท้อง  
อาจช่วยในการวินิจฉัยภาวะนี้ได้. สิ่ง  
แสดงที่อาจพบได้ในภาพรังสีก็คือ กระ-  
เพาะอาหารพองโต, เงามของมีมโตขึ้น,  
เงาของมีมหายไปบางส่วน, กระบังลม  
ด้านซ้ายสูงขึ้น, ไม่เห็นขอบเขตของมีม  
ชัดเจน, มีเงาที่ขอบของ หลอดที่บริเวณ  
ของมีม, กระเพาะอาหารถูกเบียดขึ้น, มี  
เงาของสารน้ำในช่องระหว่างลำไส้. กระ-  
บังลมโป่งตุง, และเงาลำไส้ใหญ่  
หายไป. ทั้งนี้แล้วแต่ความรุนแรงที่  
เกิดขึ้น.

ผู้รายงานได้รายงานผู้ป่วย ๑ รายเป็น  
เด็กชายอายุ ๑๑ ปี. ได้รับอันตรายที่หน้า  
ท้องซ้ายส่วนบนก่อนมา ร.พ. ๓ วัน. สิ่ง  
แสดงจากภาพรังสีของทรวงอกและช่อง

ท้อง คือมีปอดขวมทกลีบขนขวาและมีการ  
แฟบของปอดทกลีบขนขวาคับ. มีบริเวณ  
ทึบที่ส่วนล่างของปอดข้างซ้ายหรือตกคล้าย  
มีสารน้ำคั่งข้างมากอยู่ไตฐานปอด, บอก  
ได้ชัดเจนว่าเป็นสารน้ำไตฐานปอดในฟิล์ม  
ท่านอนตะแคง, เจาะไตฐานปอดไปนเลือด  
จาง ๆ ราว ๕๐๐ มล. ตรวจด้วย บร็อง  
โคป พบเสมหะปนหนองออกที่หลอด  
ลมของปอดทกลีบขนขวา. ได้ทำการผ่าตัด  
หน้าท้องพบเลือดเก่าๆ ในช่องท้องประมาณ  
๗๐๐ มล. มีการฉีกขาดของมีมเป็น  
แผลยาวลงขว. ได้ตัดเอามีมออก ผู้ป่วย  
หายเป็นปรกติหลังผ่าตัดได้ ๑๘ วัน.

ผู้รายงานเชื่อว่า การมีสารน้ำไตฐาน  
ปอดที่พบในภาพรังสี เป็นสิ่งแสดงสำคัญ  
อย่างหนึ่งที่ยังว่ามีการแตกของมีม.

หมายเหตุของผู้ย่อ: การมีสารน้ำซึมซ่าน  
ไตฐานปอด (อินฟรา-พลาโมนารีย์ เอ็ฟ  
ฟิวชั่น) พบได้ในอีกหลายโรค อาทิเช่น  
ในวัณโรคเยื่อหุ้มปอด (Lincoln, E.M., P.A.  
Davies, ส. ขวรงค์ติ: Amer. Rev.  
Tuberc. 1958, 77: 271-789) และในโรค  
ผิดปกติของตับแตกเข้าช่องเยื่อหุ้มปอด

(บวรกิตติ, ส., จ. บุญประสถาน, ป. วิทยา-  
สารณยทต, ก. กวยาวงศ์, วชิรเวชสาร.  
1962, 6:128-131).

จรัญ บุญประสถาน พ.บ.  
(วชิรพยาบาล)

๗. Elkeles, A.: แผล ก๊าซตริค ในผู้ป่วย  
สูงอายุกับภาวะหินปูนเกาะผนังหลอดเลือด  
ใหญ่. Amer. J. Roentgenology. Rad.  
Therap. & Nucl. Med. 1964, 91:744-750.

จากการศึกษาผู้ป่วย ๒,๑๘๕ รายที่มี  
อายุเกิน ๕๐ ปี พบว่ามีแผลในกระเพาะ  
อาหารชนิดเรื้อรังและไม่รุนแรง ๒๕๓  
ราย, มะเร็ง ๑๘๘ ราย, นอกนั้นปรกติ,  
ในพวกที่มีแผลในกระเพาะอาหารพบว่ามี  
หินปูนเกาะที่ผนัง เออร์ตา ของช่องท้อง  
ร่วมด้วย ๖๕ ปช. ถึง ๕๑ ปช. ในผู้ชาย,  
และ ๔๐ ถึง ๑๐๐ ปช. ในผู้หญิง, อายุตั้งแต่  
๕๐ ปี ถึงเกิน ๗๐ ปี โดยมีเปอร์เซ็นต์  
เพิ่มขึ้นตามอายุ. แต่ในผู้ป่วยมะเร็งใน  
กระเพาะอาหารนั้นพบมีหินปูนจับเพียง ๑.๕  
ถึง ๑๒.๕ ปช. ในเกณฑ์อายุเท่ากัน. ใน  
พวกที่ไม่มีแผลหรือมะเร็งที่กระเพาะอาหาร  
พบหินปูน ๒๓.๔ ถึง ๕๕.๕ ปช. ในผู้ชาย  
และ ๑๓.๕ ถึง ๗๓.๑ ปช. ในผู้หญิง.

ผู้รายงานสรุปว่าโรคแผลในกระเพาะ  
อาหารในผู้สูงอายุน่าจะมีสาเหตุจากหลอดเลือด  
แข็งและตีบตันมากกว่าอย่างอื่น.

วารุณี บุญปาลีต พ.บ.  
(แผนกรังสีวิทยา วชิรพยาบาล)

๘. Watson, W.C., K.D. Buchanan :  
ระดับ โคลเลสเตอรอล ในเซรัมหลังจากมี  
อินฟาร์คของกล้ามเนื้อหัวใจ. Brit. med. J.  
1963, 2:709-712.

ถึงแม้ว่ายังไม่มีการพิสูจน์กันอย่างแน่  
นอนว่ามีภาวะ โคลเลสเตอรอล เกินในเลือด  
ของภาวะหลอดเลือดแข็งแต่ก็เป็นที่ยอมรับ  
กันมากกว่าการลดระดับ เซรัม โคลเลสเต-  
อรอล ในโรค ischemic heart disease  
เป็นการปฏิบัติที่มีประโยชน์.

การศึกษายุ่ปัจจุบันมีจุดมุ่งหมายเพื่อ  
(๑) สังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับ  
เซรัม โคลเลสเตอรอล ภายหลังจากเกิด อิน-  
ฟาร์ค กล้ามเนื้อหัวใจที่ระยะเวลาต่าง ๆ  
และ (๒) หาคความสัมพันธ์ระหว่างระดับ  
เปลี่ยนแปลงของ โคลเลสเตอรอล กับการ  
ตรวจพบอื่น ๆ ในเลือด. จากผู้ป่วย ๒๐  
รายซึ่งรับไว้ใน ร.พ. ตั้งแต่วันแรกของการ  
เกิด อินฟาร์ค ครั้งแรกแสดงว่าระดับ เซ-  
รัม โคลเลสเตอรอล ลดลงอย่างรวดเร็วใน

จากเริ่มมีอินฟาร์ค. ระยะเวลาสุดท้ายอยู่ระหว่างวันที่ ๖ ถึง ๘. หลังวันที่ ๘-๑๒ จึงกลับมีระดับสูงขึ้นเป็นลำดับ. กลไกของปรากฏการณ์นี้ยังไม่อาจอธิบายได้แน่นอนแต่ให้ความเห็นว่าอาจเกิดเนื่องจากการปลดทิสซิว เอ็นไซม์ ซึ่งทำหน้าที่ยับยั้งการสร้าง โคลเลสเตอรอล ในตับ หรือกระตุ้นให้มีการขับถ่ายทางน้ำคหรือทำให้มีการทำลายเพิ่มขึ้น. พิกคของการลดลงของเซรัม โคลเลสเตอรอล ในรายนี้ดูเหมือนว่ามีความสัมพันธ์กับการสูงขึ้นของอัตราส่วนกันของเม็ดเลือดแดงและค่า เอส.จี.โอ.ที. การเปลี่ยนแปลงทางห้องปฏิบัติการทั้งสามสิ่งนี้เชื่อว่าสัมพันธ์กับความรุนแรงของการสลายของกล้ามเนื้อหัวใจ. ในการรักษาโดยวิธีลด โคลเลสเตอรอล ในเลือดควรหยุดใช้ระดับ โคลเลสเตอรอล ใน เซรัม เมื่อวันที่ ๒๕ และที่ประมาณ ๘ สัปดาห์หลังเกิด อินฟาร์ค เป็นระยะเริ่มต้นการรักษา. แต่ควรเจาะหาค่าในวันแรกเกิด อินฟาร์คไว้เปรียบเทียบกับ. ธรอมบัสัน ก็ยคณะแนะนำว่าการตรวจหา เซรัม โคลเลสเตอรอล ควรเจาะตรวจ ๔-๕ ครั้งในเวลาต่างๆ กันในวันหนึ่งๆ และใช้ผลตรวจให้เป็นเกณฑ์ระดับ.

มันสิทธ สุขเอนก พ.บ.

๘. Mathov. E., J. Misenta: ฉุกเฉินจากระย้อม. *Ann. Allergy* 1963, 21:481-489.

อาการคักจุมกเป็นปฏิกิริยาข้างเคียงที่เกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยโรคความดันเลือดสูงระหว่างการรักษาด้วยระย้อม (Rauwolfia) หรือ อัลคาลอยด์ของมัน. ในบางครั้งอาการรุนแรงมากจนกระทั่งจำเป็นต้องหยุดการใช้ยา. เคยมีรายงานให้ความเห็นว่าสาเหตุเกิดจากการแพ้ (อัลเลอร์จี) แต่ยังไม่มืหลักฐานยืนยัน.

คณะผู้รายงานได้ศึกษาผู้ป่วยโรคความดันเลือดสูงที่กำลังได้รับการรักษาด้วยระย้อมหรือ รเลอริย่นจำนวน ๑๐๐ คน, และพบว่าเพียง ๘ ราย (๘ ๒๕.) ที่มีอาการคักจุมกด้วยพิกตรุนแรงต่างๆ กัน. อาการเกิดขึ้นหลังเริ่มกินยาแล้วหลายวันและจะค่อยๆ หายไปเมื่อหยุดยา. การสอบประวัติการแพ้ในครอบครัวหรือส่วนตัว, การตรวจเม็ดเลือดขาว อีโอสิโนฟิล จากมูกในโพรงจมูกและในเลือดและการทดสอบ induced thrombocytopenia (Stoerck's test) ไม่มีความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาและผู้ที่ไม่มีอาการ. การตรวจชนเนอดิจจากเยอบุของ

lower turbinate พบลักษณะจำเพาะคือมีการหนาขึ้นและมีอวัยวะเส้นที่เจอนอเรนจ์ของ เซซัล เม็มเบรน แต่ไม่พบมีการแทรกด้วย อีโอสซิโนฟิล. จากผลการตรวจร่วมข้อมูลทั้งกล่าวมาแล้วข้างต้นแสดงอย่างชัดแจ้งว่า สาเหตุของอาการ คัดจมูกจากระย้อมไม่ใช่การแพ้. การศึกษาทางเภสัชวิทยาโดยสังเกตผลของยา ๗ อย่าง คือ อะโทรปีน ซัลเฟต, นิโอสติกมีน เมธิลซัลโฟเนต, เตตระ เอธิลแอมโมเนียมคลอไรด์, เซอร์โกตามีนคาร์เตรท และ ไทรอิตโรเออร์โกตามีน เมธานอลซัลโฟเนต แล้วสรุปได้ว่า จมูกอักเสบจากระย้อมเป็นผลโดยกลไก โพลีเนอรัจิก.

การศึกษาทางด้านรักษาพบว่าอาการ อะโทรปีน ซัลเฟต ๑ : ๑๐๐๐ ๗ หยดวันละ ๓ ครั้งทำให้อาการบรรเทาใน ๒๒ ๒๓. ของผู้ป่วยโดยไม่มีผลชัดแย้งต่อฤทธิ์ลดความดันเลือดของระย้อม. แอนติฮิสตามีน และ เพร์คีนโซน ไม่มีผลในการรักษา.

ชัยสิน วีรวรรณ พ.บ.

๑๐. Yamanaka, T.: การฉีดวัคซีน บ.ช.จ. ในเด็กที่มีปฏิกิริยาชวกรต่อ ทูเบอร์คูลิน. Kekkaku 1963, 38:73-79.

โดยหลักเกณฑ์คัดออกกันทั่วไปนั้นการฉีด วัคซีน บ.ช.จ. ปฏิบัติเฉพาะต่อผู้ที่ให้ปฏิกิริยาชวกรต่อการทดสอบ ทูเบอร์คูลิน. ผู้รายงานนี้ได้ทำการฉีดวัคซีน บ.ช.จ. ให้แก่เด็กนักเรียน ๒,๕๐๐ คน. ซึ่งไม่เคยรับการฉีด บ.ช.จ. มาก่อนและเด็กนักเรียนอีก ๓,๐๐๐ คน ซึ่งได้รับการฉีด บ.ช.จ. แล้ว โดยไม่ได้ทดสอบ ทูเบอร์คูลิน ก่อนเลย. การศึกษาติดตามพบว่าที่ผิวหนังตำแหน่งฉีด บ.ช.จ. ไม่มีปฏิกิริยารุนแรงเกินเหตุแต่อย่างใด, และพบว่าอัตราการให้ปฏิกิริยา ทูเบอร์คูลิน ขวกรเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับการฉีด บ.ช.จ. ซ้ำบ่อย ๆ ครั้ง. ผู้รายงานสรุปว่าการให้ บ.ช.จ. วัคซีน ในเด็กไม่ว่าจะโดยวิธีฉีดเข้าผิวหนังหรือปลูกลงผิวหนังไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงปฏิกิริยา ทูเบอร์คูลิน ก่อนให้ วัคซีน แต่อย่างใด. การปฏิบัติวิธีนี้กลับทำให้ ทูเบอร์คูลิน อัลเลอร์จี คงทนอยู่นานและความสั่นเปลี่ยงในการทดสอบ ทูเบอร์คูลิน ก่อนและหลังให้ บ.ช.จ. ก็หมดไป.

อุดม ศิริรัตน์ พ.บ.

## ปกิณกะ

### ๑. การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเรติเตนต์ในสหรัฐอเมริกา

โดยที่ขณะนี้มีแพทย์จากประเทศเราไปเรียนในต่างประเทศมากขึ้น หลายๆ คนไปโดยที่ยังไม่มีจุดหมายแน่นอนเพราะไม่ทราบถึงหลักการฝึกอบรมหลังจากเรียนจบแพทย์ในประเทศนี้. ได้ยินการถกเถียงอยู่เสมอว่าควรไปหรือไม่. บางคนก็ว่าควรไปเพราะได้เรียนรู้อะไรๆ มากขึ้น. บางคนก็ว่าไม่ควรเพราะไม่เห็นได้อะไรนอกจากทำงานให้ฝรั่งและเอาเงินเดือนเข้าตัวเอง. ผู้เขียนเคยพบบทที่ไปใหม่ๆ, ก็เคยถามว่าจะไปทำอะไร, ทำไมจึงสมัครไปโรงพยาบาลนั้น. หลายคนตอบว่าไม่ทราบ, เพื่อนแนะนำให้มา (โดยที่บางทีเพื่อนก็ไม่ทราบว่า โรงพยาบาลนั้นคืออะไร). ผู้เขียนคิดว่าหากความมั่นคงจะเป็นประโยชน์บ้างสำหรับผู้ที่จะไปฝึกอบรมต่อที่สหรัฐฯ.

ผู้เขียนขอบรรยายสักเล็กน้อยว่าหมอในอเมริกาเขาทำอะไรกัน. พวกนักศึกษาแพทย์ก่อนเข้าแพทย์จะต้องได้ปริญญาขั้นต่ำ B.A. หรือ B.S. เสียก่อน. มีหลาย ๆ

คนที่ได้ M.S. หรือ Ph.D. มาแล้ว, และเป็นพวกเรียนก็มาจากโรงเรียนชั้นต้นแล้วทั้งนั้น. ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามาตรฐานของต้นเขาไม่ด้อยกว่าเราเลย. เมื่อจบแล้วก็ไปเป็นแพทย์ฝึกหัด ๑ ปี. หลังจากสอบได้ใบประกอบโรคศิลป์แล้ว, บางคนอาจไปประกอบวิชาชีพส่วนตัวที่เรียกว่าเป็น "แพทย์รักษาทั่วไป," คือรับรักษาหมดทุกทาง. อีกพวกก็เข้ารับฝึกอบรมต่อไป โดยเฉพาะ พวกที่จะเข้าทำงานต่อไปในโรงเรียนแพทย์หรือสถาบันการศึกษาระดับสูง. พวกหลังนี้อาจจะแบ่งได้เป็น ๒ พวกตามใจรัก คือจะไปเป็นแพทย์ฝ่ายคลินิก, ซึ่งเป็นพวกเอาที่ทางด้านดูแลรักษาผู้ป่วย, หรือไปเป็นนักวิจัย, ซึ่งไปเอาที่ทางด้านค้นคว้าทดลอง. แต่โดยมากพวกที่อยู่ในโรงเรียนแพทย์ มักจะเอาทั้งสองอย่างควบกันไป. พวกจะไปเป็นฝ่ายคลินิกก็ต้องผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน (เรติเตนต์ชิพ) จนจบตามความต้องการที่สมาคมแพทย์อเมริกันกำหนด, แล้ว

สอบให้ได้เป็นผู้ชำนาญตามแขนง (Board specialty) ซึ่งถือเป็นปริญญาชั้นสูงสุดทางน. ส่วนพวกอยากไปเป็นนักวิจัยก็ต้องผ่านความรู้ทางคลินิกพอควรเช่นกันแล้วไปสมัครต่อเป็นผู้ฝึกหัดวิจัย (Research Fellow). ในระหว่างการฝึกอบรม เขาจะได้รับเงินข้างพอสมควร. คณบดีของพวกนักชอนอยู่กับสถาบันที่ขอรับการอบรมมา, และจำนวนการทดลองค้นคว้าที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางการแพทย์ต่าง ๆ. ใครมีบทความเกี่ยวกับการทดลองค้นคว้าออกมามาก และมีคนสนใจบทความนั้นมากก็จะเป็นผู้ที่ได้รับขัณฑ์คณบดีสูง, ซึ่งหาใช้จากปริญญาของตัวไม่. ในมหาวิทยาลัย ขางแห่ง อาจให้ผู้ฝึกหัด วิจัย ทำปริญญา M.S., Ph.D. หรือ D.Sc. ต่อได้, เช่นมหาวิทยาลัย ชิคาโก, โอไฮโอสเตต, มินนีโซตา, ฯลฯ โดยทำไปในขณะที่เป็นผู้ฝึกหัด. ที่มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนียก็ให้ทำแต่ผู้นั้นต้องผ่านการเรียนชั้นหลังปริญญามาก่อน. โรงเรียนแพทย์ส่วนมากมักไม่มีการให้ทำปริญญาเหล่านี้. การรับแพทย์เข้ามาตามสถาบันต่าง ๆ เขาคจากคณบดีของผู้นั้นว่าได้รับการฝึกอบรมที่ไหนด, ที่แคไหนด, มีผลงานอะไรออก

มาบ้าง, มากกว่าจะรับคนตามปริญญา. โรงพยาบาลในสหรัฐ ฯ ที่จะรับหมอเข้าฝึกอบรมได้จะต้องได้รับการรับรองจากสมาคมแพทย์อเมริกัน, ซึ่งจะส่งคนไปสำรวจการสอนของโรงพยาบาลนั้นและให้การรับรองตามความถี่ของการสอนในโรงพยาบาล. โรงพยาบาลที่ทำการสอนดี, มีหมอประจำที่มาก, มีจำนวนคนใช้พอกับการสอนก็จะได้รับการรับรองครบจนจบการฝึกอบรมโดยสมบูรณ์. โดยทั่วไป, ศัลยกรรมกำหนด ๔ ปี, สูติกรรมและนรีเวชกรรม ๓ ปี, ขายกรกรรม ๓ ปี, กุมารเวชกรรม ๒ ปี, พยาชีววิทยา ๔ ปี, รังสีวิทยา ๓ ถึง ๔ ปี ฯลฯ. โรงพยาบาลที่มาตรฐานการสอนไม่ถึงขั้นก็ได้การรับรองน้อยลงมา, เช่นศัลยกรรมแทนที่จะเป็น ๔ ปีก็เหลือ ๓ ปี, หรือลดลงมาเรื่อย ๆ จนไม่รับรองเลย. บรรดาแพทย์ซึ่งเป็นอาจารย์ในสหรัฐ ฯ จะผ่านการฝึกอบรมแขนงทั้งนั้น, และเกือบทั้งหมดจะสอบได้ "ผู้ชำนาญ" อย่างใดอย่างหนึ่ง.

สำหรับผู้เขียนมีความคิดว่าพวกเรายังมีอีกหลายสิ่งหลายอย่างที่น่าจะได้เรียนศึกษาต่อเพิ่มเติม. การไปฝึกอบรมที่สหรัฐ ฯ ก็แบบผู้ใหญ่คือจะได้ความรู้หรือไม่

ขึ้นอยู่กับตัวเอง, เพราะไม่มีใครบังคับ. เวลาที่ปราศจากตาและประชุมวิชาการ, ซึ่งมีประจำวันเกือบทุกวัน, ใครจะเข้าก็ได้ไม่เข้าก็ได้. ในโรงพยาบาลที่มีการสอนดี, ทุกวันจะมีการเวียนเยี่ยมคนไข้, ประชุมวิชาการ, ปราศจากตา ประมาณ ๔ ถึง ๕ ชม. ปราศจากตามักจะมีห้องฝ่ายคลินิก และวิทยาศาสตร์รากฐาน. นอกนั้นในเมืองใหญ่ ๆ เช่น นิวยอร์ก, ชิคาโก, บอสตัน, ฟิลาเดลเฟีย, จะมีการประชุมวิชาการเกือบทุกเดือนและมีปราศจากตาแทบทุกวันตามโรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ และสมาคมแพทย์ของเมืองนั้น, จนเราฟังไม่ไหวเสียอีก.

สำหรับผู้คิดจะไปผู้เขียนขอแนะนำดังนี้ :

(๑) ก่อนไปควรตัดสินใจให้แน่ว่าจะเอาทางไหน, จะได้ไม่เสียเวลาไปย้อนตั้งต้นใหม่. ถ้าจะสอบเอา "ผู้ชำนาญ" ทางศัลยกรรมก็กินเวลา ๖ ปี, ทางอายุรกรรม ๖ ปี (เพราะต้องไปทำงานอีก ๒ ปี หลังจบการเป็นแพทย์ประจำบ้านแล้ว), พยาธิวิทยา ๔ ปี, รังสีวิทยา ๓ ถึง ๔ ปี, กุมารเวชฯ ๓ ปี, สูติรีเวชฯ ไม่ให้ต่างชาติ. สอบ, จักษุวิทยา ๓ ปี. แผนกที่หาโรง

พยาบาลที่มีการสอนดีค่อนข้างง่ายคือ รังสีวิทยา, วิสัญญีวิทยา, กุมารเวชศาสตร์, พยาธิวิทยา, จิตแพทยศาสตร์. แผนกที่หาโรงพยาบาลที่มีการสอนดีค่อนข้างยากคือ สูติรีเวชฯ, ศัลยกรรม, จักษุวิทยา, เพราะโรงพยาบาลมีน้อยและหมออเมริกันเข้ากันมาก.

(๒) บางคนจะไปคิดแต่จะหาปริญญาต่อท้ายมาก ๆ โดยไม่ใช้เวลานาน. ถ้าคิดเช่นนั้นแล้วการไปฝึกอบรมก็ไม่มีประโยชน์เพราะเมื่อจบการอบรม, ถ้าสอบ "ผู้ชำนาญ" ไม่ได้ก็ไม่ได้อะไรเลย. แต่ไม่ได้หมายความว่าท่านจะไม่ได้ทำอะไร. ความรู้ที่ท่านต้องได้แน่ ๆ. ปริญญาต่อท้ายบางอย่างที่ท่านอยากได้, ก็ได้โดยไม่ต้องทำอะไรเลย. แต่ผู้เขียนคิดว่าถ้าเราจะเอาปริญญา อะไร ต่อท้าย ก็ควรเป็นปริญญาที่เมื่อแพทย์ทั่วโลกเขาเห็นแล้ว, เขาเข้าใจถึงคุณค่าของปริญญา นั้น. ไม่ใช่หาอะไรมาต่อท้ายชื่อตัวเองได้ก็เอามาต่อหมดโดยไม่มี ความหมายอะไร, เพราะไม่แตกต่างจาก พ.ย. เปล่า ๆ นั้นเลย.

(๓) ถ้าตัดสินใจจะไปฝึกอบรม, ก็ควรไปให้จบตามกำหนดการของเขา, เพราะขี้นท้าย ๆ จะเป็นปีที่ท่านได้ความรู้

มาก. ถ้าไปครั้ง ๆ กลาง ๆ จะไม่ได้อะไร  
เท่าไร. โดยเฉพาะคล้ายกรรมบถสุดท้าย  
ซึ่งเป็น "หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน" เป็น  
ที่ท่านมีอำนาจสิทธิขาดอยู่ในแผนก. เมื่อ  
ไปแล้วก็ควรจะกลับมาแบบผู้จริง ๆ.

(๕) ความรู้ที่ได้อาจขึ้นอยู่กับตัวของผู้นั้น  
ไป, เพราะการเข้าฟังการประชุมวิชาการ  
และปาฐกถาจะเข้าหรือไม่แล้วแต่เรา, รวม  
ทั้งการหาความรู้พิเศษนอกเวลา. การไป  
เรียนหลังปริญญาผู้เขียนคิดว่าถ้ามีเงิน  
เรียนก็ดีเพราะได้อะไรมาที่เคี้ยว. แต่ถ้า  
ไม่มีเงินก็อาจเรียนโดยไม่เสียเงินได้, โดย  
ไปฟังเวลาเขามีปาฐกถาตามโรงเรียน  
แพทย์. ในนิวยอร์กมีปาฐกถาทางวิทยา-  
ศาสตร์รากฐานสัปดาห์ละ ๑ ถึง ๓ ครั้ง  
ในสาขาต่าง ๆ ที่นิวยอร์ก อคาเดมี  
ฮอฟ เมดิซิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากโรง  
เรียนต่าง ๆ และมีออกโทรทัศน์และวิทยุ  
เรื่อย ๆ. ผู้เขียนคิดว่าผู้ที่มาเรียนโดยไม่  
ผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้าน แล้วรู้สึก  
จะรู้สึกที่ผ่านโดยครบถ้วนไม่ได้. ครั้ง  
จะเห็นได้ว่าแพทย์อเมริกันจบปีละ ๗,๐๐๐  
ถึง ๗,๕๐๐ คน, แต่มีไปเรียนชั้นหลัง  
ปริญญาที่มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย  
เพียงปีละ ๑๐ ถึง ๒๐ คนเท่านั้น. โรง

พยาบาลที่ดี ๆ แล้วจะมีสัมมนาในค่าน  
วิทยาศาสตร์รากฐานเกือบทุกวันซึ่งตนเอง  
ยังไม่ค่อยได้เข้าฟังเท่าไร เพราะไม่ใคร่  
รู้เรื่อง.

(๕) การเลือกโรงพยาบาลโดยทั่วไป  
มีหลักเกณฑ์คร่าว ๆ ดังนี้ ;

ก) โรงพยาบาลที่เป็นของโรงเรียน  
แพทย์ หรือมีสัญญาผูกพันกับโรงเรียน  
แพทย์มักจะมีการสอนดีเสมอ.

ข) โรงพยาบาลที่ให้บริการรับรอง  
สำหรับโครงการฝึกอบรมโดยสมาคม  
แพทย์อเมริกันมาก อย่างมาก จะดีกว่า  
โรงพยาบาลที่ให้บริการรับรองน้อยอย่าง,  
ยกเว้นโรงพยาบาลเฉพาะโรค, เช่น  
โรงพยาบาลสำหรับเด็ก, มะเร็ง, โรค  
กระดูก, โรคสตรี.

โรงพยาบาลที่ให้บริการรับรองครบเวลา  
ก็ดีกว่ารับรองเพียงแต่บางส่วน, เช่น  
สำหรับคล้ายกรรม, โรงพยาบาลที่ให้การ  
รับรอง ๕ ปี ก็ควรจะดีกว่าที่ให้การ  
รับรอง ๓ ปี.

โรงพยาบาลขนาดเท่าใดควรเลือกควรได้  
บริการรับรองคล้ายกรรม ๕ ปี, สตินิวเวท  
๓ ปี, กุมารเวช ๒ ปี, อายุรกรรม ๓ ปี,  
พยาธิวิทยา ๔ ปี. ถ้ามีมากกว่านั้นก็ยิ่ง  
ขึ้นไปอีก.

ค) ในรัฐเดียวกัน, โรงพยาบาลที่ให้นิมนต์น้อย ควรจะดีกว่า โรงพยาบาลที่ให้นิมนต์มาก.

ง) โรงพยาบาลที่มีการรับรอง ให้จัดแผนการอบรม “แพทย์รักษาทั่วไป” มักจะไม่ดี.

ค) ถ้าจำนวนแพทย์ประจำบ้านอเมริกันมีเปอร์เซ็นต์สูงก็แสดงว่าเป็นโรงพยาบาลดี (เพราะถ้าไม่ดีพวกเขาจะไม่ไปกัน).

(๖) การรับรองการฝึกอบรมที่สหรัฐอเมริกา ทางฝ่ายแพทย์ฝึกหัดเขามีทั้งชนิด “หมุนเวียน” คือผ่านทุกแผนก, “ตรงไป” คือผ่านไปเพียงแผนกเดียว, “ผสม” คือผ่านหลายแผนก, แต่มีแผนกให้เลือกซึ่งจะอยู่นานกว่าเพื่อน.

(๗) การเลือกโรงพยาบาล, ถ้าได้ในจังหวัดใหญ่ เช่น ชิคาโก, บอสตัน, ฟิลาเดลเฟีย, นิวยอร์ก, จะมีข้อได้เปรียบอยู่อย่างหนึ่งที่มีการประชุมบ่อยๆ ซึ่งเราจะเข้าฟังได้เสมอ. โดยมากมักจะไม่เสียเงินแต่บางครั้งก็ต้องเสียเงิน.

(๘) การรับสมัคร เขามักจะเริ่มงานในวันที่ ๑ เดือนกรกฎาคม. แต่มีบางที่รับ

วันที่ ๑ มกราคม. เราควรจะเริ่มสมัครไว้แต่เนิ่นๆ, เช่นสำหรับ กรกฎาคม ๒๕๐๗ ควรจะสมัครตั้งแต่วันที่กันยายน ๒๕๐๖ เพราะถ้าเขาจะตัดสินใจรับเรา, เขาจะตัดสินใจตั้งแต่ ตุลาคม—ธันวาคม. ยกเว้นการเลือกแพทย์ฝึกหัด ซึ่งหลายโรงพยาบาลต้องผ่านที่เขาเรียก “เนชันนัล อินเทอร์นแมทซิงก์ โพรแกรม” ซึ่งต้องรอราวๆ มีนาคม.

(๙) ในบางรัฐ ต้อง การใบประกอบโรคศิลป์, ซึ่งถ้าเราไม่มีก็เข้าไปไม่ได้ เช่น แคลิฟอร์เนีย, มินนิโซตา ฯลฯ.

หวังว่าจากที่เขียนมาคร่าว ๆ คงพอให้เป็นแนวทางแก่แพทย์ที่จะไปยัง. อย่าลืมว่าขณะนี้ มีแพทย์เราจำนวน มากที่ผ่านประเทศนี้ มาแล้วจะให้คำแนะนำแก่ท่านได้, และท่านอาจอ่านหนังสือได้จาก ไทเร็คตอรี ออฟ อินเทอร์นชิพ แอนด์ เรสิดีนซ์ โพรแกรม ซึ่งพิมพ์ออกโดยจดหมายเหตุ แพทย์สมาคม อเมริกันทุกปี, และแจกแก่ผู้สนใจ. หนังสือนี้จะบอกท่านถึงแบบของโรงพยาบาล, โรงเรียนแพทย์,

โรงพยาบาลที่มีสัญญาผูกพันกับโรงเรียนแพทย์, จำนวนเตียง, และเงินเคอนท์จ่ายให้.

ทุกถ้าวมาแล้วถ้ามีการผิดพลาดประการใดผู้เขียนขออภัยด้วย, และยินดีรับ

การติชมต่าง ๆ. ทงยินดีจะช่วยเหลือพวกเราทุกคนเท่าที่จะช่วยได้.

ยศวร สุขุมาลจันทร์ พ.บ.

(Dept. of Medicine,  
Albert Einstein College of Medicine,  
New York 61, NY.)

## ๒. สรีรวิทยาของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในโรคตับ

ในโรคตับเมื่อมีอาการมานน้ำเกิดขึ้น, จะทำให้ เมตะบอลิซึม ของ อิเล็กโทรไลต์เปลี่ยนแปลงไป. นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลง ยังเกิดแก่ หน้าที่ ของไต และเปลือกต่อมหมวกไตด้วย. การเปลี่ยนแปลงแขนงนี้มีต้นตอ เหมือน กัน แม้ว่า โรคตับ นั้น จะมีสาเหตุใดก็ตาม.

กลไก การเกิด มานน้ำ เป็นที่ น่าสนใจมาก. แม้ว่าจะมีการศึกษากันอย่างกว้างขวางในเรื่องโรคตับแข็ง. แต่กลไกการเกิดมานน้ำยังไม่ทราบแน่ชัด ๔ อย่างที่เกยข้องกับการเกิดมานน้ำ, คือ (๑) ความดัน ออสโมติก ของ พลาสมา ไพรเทอีน ลดลง. (๒) ความดันในหลอดเลือดดำเพิ่ม. (๓) การมีเลือดคั่งในตับ. (๔) มี อัลโดสเตอโรน หลังมากขึ้น.

ข้อแรก ๒ ข้อนี้เป็นเพียงเหตุร่วมมากกว่า, มิได้เป็นสาเหตุสำคัญ. ในการทดลองที่รวมปัจจัยทั้งสองอย่างเข้าด้วยกันก็ไม่สามารถจะทำให้เกิดมานน้ำได้.

เกี่ยวกับเลือดคั่งในตับ, ความสำคัญของเรื่องนี้ได้รับความสนใจกันมาก. จากการทดลองในสัตว์, เช่นสุนัข, พบว่าทำให้เกิดมานน้ำได้. แต่การทดลองในคนยังไม่ทราบแน่นอน.

การที่มี ฮอร์โมน อัลโดสเตอโรน หลังออกมามาก. ดูเหมือนจะมีบทบาทสำคัญในการเกิดมานน้ำทั้งในคนและสัตว์ทดลองในขณะนี้. อัตราของสารน้ำที่คงมีความสัมพันธ์กับอัตราการหลัง อัลโดสเตอโรน. ยิ่งกว่านั้นสารที่เห็นยว

โรงพยาบาลที่มีสัญญาผูกพันกับโรงเรียนแพทย์, จำนวนเตียง, และเงินเคอนท์จ่ายให้.

ทุกถ้าวมาแล้วถ้ามีการผิดพลาดประการใดผู้เขียนขออภัยด้วย, และยินดีรับ

การติชมต่าง ๆ. ทงยินดีจะช่วยเหลือพวกเราทุกคนเท่าที่จะช่วยได้.

ยศวร สุขุมาลจันทร์ พ.บ.

(Dept. of Medicine,  
Albert Einstein College of Medicine,  
New York 61, NY.)

## ๒. สรีรวิทยาของน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ในโรคตับ

ในโรคตับเมื่อมีอาการมานน้ำเกิดขึ้น, จะทำให้ เมตะบอลิซึม ของ อิเล็กโทรลัยท์เปลี่ยนแปลงไป. นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลง ยังเกิดแก่ หน้าที่ ของไต และเปลือกต่อมหมวกไตด้วย. การเปลี่ยนแปลงแขนงนี้มีต้นตอ เหมือน กัน แม้ว่า โรคตับ นั้น จะมีสาเหตุใดก็ตาม.

กลไก การเกิด มานน้ำ เป็นที่ น่าสนใจมาก. แม้ว่าจะมีการศึกษากันอย่างกว้างขวางในเรื่องโรคตับแข็ง. แต่กลไกการเกิดมานน้ำยังไม่ทราบแน่ชัด ๔ อย่างที่เกยข้องกับการเกิดมานน้ำ, คือ (๑) ความดัน ออสโมติก ของ พลาสมา ไพรเทอีน ลดลง. (๒) ความดันในหลอดเลือดดำเพิ่ม. (๓) การมีเลือดคั่งในตับ. (๔) มี อัลโดสเตอโรน หลังมากขึ้น.

ข้อแรก ๒ ข้อนี้เป็นเพียงเหตุร่วมมากกว่า, มิได้เป็นสาเหตุสำคัญ. ในการทดลองที่รวมปัจจัยทั้งสองอย่างเข้าด้วยกันก็ไม่สามารถจะทำให้เกิดมานน้ำได้.

เกี่ยวกับเลือดคั่งในตับ, ความสำคัญของเรื่องนี้ได้รับความสนใจกันมาก. จากการทดลองในสัตว์, เช่นสุนัข, พบว่าทำให้เกิดมานน้ำได้. แต่การทดลองในคนยังไม่ทราบแน่นอน.

การที่มี ฮอร์โมน อัลโดสเตอโรน หลังออกมามาก. ดูเหมือนจะมีบทบาทสำคัญในการเกิดมานน้ำทั้งในคนและสัตว์ทดลองในขณะนี้. อัตราของสารน้ำที่คงมีความสัมพันธ์กับอัตราการหลัง อัลโดสเตอโรน. ยิ่งกว่านั้นสารที่เห็นยว

อัลโคสเทเทอโรน (คือ เมโทไฟโรน) หรือ สกักกันฤทธิ์ของ อัลโคสเทเทอโรน (สะไป-โรแลคโตน) ยังมีผลสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมานาน่าถ่ายปัสสาวะออกมามาก.

รวมความได้ว่าตัวสำคัญในการทำให้เกิดมานาน่าคืออาการ อัลโคสเทเทอโรน หลังมากจน. แต่ตัว อัลโคสเทเทอโรน เองอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิด อาการ ขวมได้. บัญชีอีก ๓ ข้อ, อย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่าง, จะต้องมาร่วมด้วย. อัลโคสเทเทอโรน ที่หลังมากนั้น, อาจเกิดจากสารเคมีที่ยังไม่ทราบแน่. อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทาง คีมีนามิกส์ ของเลือดเมื่อขับไตหรืออันตรายและมีเลือดคั่ง.

ในเรื่อง ความ ผิด ประกติ ของ น้ำ และ อิเล็กโตรลิตที่ เมตะบอลิซึม ของผู้ป่วยในโรคไตแข็งทึมนาน่า, เมื่อผู้ป่วยด้วยโรคไตแข็งทึมน่าออกไปสู่ช่องท้อง, จะทำให้ เมตะบอลิซึม ของเกลือและน้ำผิดปรกติไป. หลักฐาน ยัง ไม่ เพียงพอ ที่จะ บอกว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเนืองมาจากสารน้ำซึม ออกจาก หลอด เลือด เป็นส่วน สำคัญ, หรือจากตับถูกทำลายโดยตรง. เป็นที่ ชัดเจนว่าผู้ป่วยโรคไตแข็งทึม ไชเคียม คง เนืองจากไต. ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับอัตรา

กรองของไตหรือสัมพันธ์กับเลือดที่ไหลผ่านไต. แต่ปรากฏว่าเป็นผลเพราะมีการคั่ง ไชเคียม กลับมากที่หลอดไต. ส่วน บทบาทของ แอนติไคยเรติก ฮอร์โมน นั้น เชื่อว่าไม่เป็นปัจจัยสำคัญ ในการทำให้เกิดมานาน่าในภาวะนี้.

บทบาทของ อัลโคสเทเทอโรน และการ เกี่ยวข้องของไตกับต่อมเปลือกหมวกไตในการเกิดมานาน่าของโรคไต. คงได้ทราบ จากตอนต้นแล้ว, อัลโคสเทเทอโรน ที่หลังมากโดยต่อมเปลือกหมวกไตนั้น, เป็นสิ่งที่ ตรวจพบ ได้ ในผู้ป่วย คับ แข็ง มีมาน่า. แต่กลไกของการมี อัลโคสเทเทอโรน หลัง มากนั้นยังไม่ทราบแน่. เพราะแม้แต่การ ควบคุมการหลังของ อัลโคสเทเทอโรน ใน ภาวะปรกติก็ยังไม่ทราบแน่เช่นกัน.

การควบคุมการหลัง อัลโคสเทเทอโรน ในภาวะปรกติเป็นผลของการกระตุ้น. อาจ แบ่งตัวกระตุ้นที่ทำให้ อัลโคสเทเทอโรน หลังออกมามากเป็น ๒ พวก, คือ:

- (๑) ตัวกระตุ้นโดยตรง. หมายถึง ตัวกระตุ้นที่ไหลเวียนไปกระตุ้น โดยตรงต่อเปลือกต่อมหมวกไต. ขณะนี้เชื่อว่า มี ตัวกระตุ้น ๓ อย่างซึ่งมีเพิ่มขึ้นในเลือด, คือ (ก) โปแตสเซียม, (ข) แอ็งจิโอเทนซิน,

และ (ค) เอ.ซี.ที. เอส. สำหรับ เอ.ซี.ที. เอส. นั้น มีบทบาทสำคัญเฉพาะ ในภาวะกระตุ้น หัน, แต่ในภาวะเรื้อรังไม่มีบทบาทสำคัญ.

(๒) ตัวกระตุ้นโดยทางอ้อม. เกี่ยวกับ คีนินามิคล์ ของเลือดและ อีเล็ก-โทรลิต์, เช่นปริมาณของเลือดลดลง, และการเสีย โซเดียม ออกไป.

บทบาทของ แอ็งจิโอเทนซิน เรียกร้อง ความสนใจเป็นพิเศษ. แอ็งจิโอเทนซิน ซึ่งเป็นสารเพิ่มความดันโลหิตที่ไตหลั่งออกมา, เป็นตัวกระตุ้น อัลโดสเตอโรน ให้หลั่ง ได้ในภาวะปรกติ. อย่างไรก็ตาม แอ็ง-จิโอเทนซิน ในเลือดเพิ่มขึ้นพบว่าเกี่ยวกับ ภาวะ อัลโดสเตอโรนีสมี ของ เนโฟร-สเซเคลอโรสิส ชนิดร้าย. จากการศึกษา ผู้ป่วยโรคไตแข็งที่มานาน่า, พบว่าฤทธิ์ ของ แอ็งจิโอเทนซิน ในด้านเพิ่มความ ดันโลหิตจะลดน้อยลงในภาวะ อัลโดสเตอโรนีสมี. แสดงว่ามี แอ็งจิโอเทนซิน อยู่

ภายในร่างกายมากซึ่งสามารถไหลเวียน อยู่ได้และทำให้เกิดภาวะ อัลโดสเตอโรนีสมี โดยไม่ทำให้ความดันเลือดเพิ่ม. ยิ่งกว่านั้น แอ็งจิโอเทนซิน ที่ได้จากร่าง-นอกจะไม่ช่วยเร่งให้ อัลโดสเตอโรน หลั่ง มากในโรคไตแข็ง.

เมื่อพิจารณาการเกี่ยวข้องของไตและ เปลือกต่อม หมวกไต ในการควบคุม คลย์ ของ โซเดียม, แอ็งจิโอเทนซิน ที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ อัลโดสเตอโรน หลั่งมากขึ้น, แล้ว อัลโดสเตอโรน นั้นจะทำให้ โซเดียม คงมากขึ้น. ระเบียบการทำงานเช่นนี้จะทำ มากขึ้นในโรคไตแข็ง, การที่โรคไตทำ ให้มี แอ็งจิโอเทนซิน มากขึ้นยังเป็น ปัญหาอยู่.

(เรียบเรียงจาก John H. Laragh and Richard P. Ames, Med. Clin. of N. Am. 1963, 47 (3): 587—606.).

ช.ว.

### ๓. ศัลยกรรมทรวงอกในวัณโรค

ในปัจจุบันนี้ศัลยกรรมทรวงอกยังคงมี บทบาท ต่อไป ในการช่วยเหลือการวินิจฉัย โรค, การรักษา, และการควบคุมวัณโรค.

ถึงแม้ว่าวิธีการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคระยะ ยาวจะเป็นหลักใหญ่สำหรับการรักษาวัณ-โรคก็ตาม, แต่ก็พบอยู่บ่อย ๆ ที่พยาธิ

และ (ค) เอ.ซี.ที. เอช. สำหรับ เอ.ซี.ที.เอช. นั้น มีบทบาทสำคัญเฉพาะ ในภาวะกระตุ้น หัน, แต่ในภาวะเรื้อรังไม่มีบทบาทสำคัญ.

(๒) ตัวกระตุ้นโดยทางอ้อม. เกี่ยวกับ คีนินามิคล์ ของเลือดและ อีเล็ก-โทรลิต์, เช่นปริมาณของเลือดลดลง, และการเสีย โซเดียม ออกไป.

บทบาทของ แอ็งจิโอเทนซิน เรียกร้อง ความสนใจเป็นพิเศษ. แอ็งจิโอเทนซิน ซึ่งเป็นสารเพิ่มความดันโลหิตที่ไตหลั่งออกมา, เป็นตัวกระตุ้น อัลโดสเตอโรน ให้หลั่ง ได้ในภาวะปรกติ. อย่างไรก็ตาม แอ็ง-จิโอเทนซิน ในเลือดเพิ่มขึ้นพบว่าเกี่ยวกับ ภาวะ อัลโดสเตอโรนีสมี ของ เนฟโร-สเคลอโรสิส ชนิดร้าย. จากการศึกษา ผู้ป่วยโรคไตแข็งที่มานาน่า, พบว่าฤทธิ์ ของ แอ็งจิโอเทนซิน ในไตเพิ่มความ ดันโลหิตจะลดน้อยลงในภาวะ อัลโดสเตอโรนีสมี. แสดงว่ามี แอ็งจิโอเทนซิน อยู่

ภายในร่างกายมากซึ่งสามารถไหลเวียน อยู่ได้และทำให้เกิดภาวะ อัลโดสเตอโรนีสมี โดยไม่ทำให้ความดันเลือดเพิ่ม. ยิ่งกว่านั้น แอ็งจิโอเทนซิน ที่ได้จากร่าง-นอกระยะไม่ช่วยเร่งให้ อัลโดสเตอโรน หลั่ง มากในโรคไตแข็ง.

เมื่อพิจารณาการเกี่ยวข้องของไตและ เปลือกต่อม หมวกไต ในการควบคุม คลย์ ของ โซเดียม, แอ็งจิโอเทนซิน ที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ อัลโดสเตอโรน หลั่งมากขึ้น, แล้ว อัลโดสเตอโรน นั้นจะทำให้ โซเดียม คงมากขึ้น. ระเบียบการทำงานเช่นนี้จะทำ มากขึ้นในโรคไตแข็ง, การที่โรคไตทำให้มี แอ็งจิโอเทนซิน มากขึ้นยังเป็น ปัญหาอยู่.

(เรียบเรียงจาก John H. Laragh and Richard P. Ames, Med. Clin. of N. Am. 1963, 47 (3): 587—606.).

ช.ว.

### ๓. ศัลยกรรมทรวงอกในวัณโรค

ในปัจจุบันนี้ศัลยกรรมทรวงอกยังคงมี บทบาท ต่อไป ในการช่วยเหลือการวินิจฉัย โรค, การรักษา, และการควบคุมวัณโรค.

ถึงแม้ว่าวิธีการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคระยะ ยาวจะเป็นหลักใหญ่สำหรับการรักษาวัณ-โรคก็ตาม, แต่ก็พบอยู่บ่อย ๆ ที่พยาธิ

สภาพไม่สงบลงอย่างแท้จริงได้ หรือกลับ มีการกำเริบอีก, ถ้าได้รับการรักษาโดย ทางยาเท่านั้น.

หลักการทั่วไป สำหรับการ คัด เลือก

ผู้ป่วย

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยสำหรับ ศัลยกรรมทรวงอก มีปัจจัยหลายประการ:

(๑) อายุ. ผู้ป่วย สูง อายุ มีกำลัง สำรองทางหัวใจและปอดลดลง, และมัก มีโรคอื่นร่วม, จึงทำให้มีการเสี่ยงอันตรายจากการผ่าตัดที่สูงขึ้น. แต่ก็ไม่ใช่ ข้อบ่งห้ามเด็ดขาด. ส่วนคนอายุน้อยทน ต่อการทำ วิเคราะห์ชิ้น และสามารถชดเชย ต่อการสูญเสียเนื้อปอดได้.

(๒) สมรรถภาพทางสรีรวิทยา การ ตรวจสอบค่าทางสรีระ, โดยเฉพาะกำลัง สำรองทางหัวใจและปอด, ช่วยเป็นแนว ทางสำหรับคัดเลือกผู้ป่วย ให้เหมาะ กับวิธี ทางศัลยกรรมแต่ละแบบที่คาดคะเนไว้. การตรวจ สอบนี้ สำคัญ กว่า การ พิจารณา เกณฑ์อายุ, และสำคัญมากในการเลือก ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพทั้งสองปอด.

(๓) โรคที่เป็นแก่ร่างกายทั่วไป เมื่อ เกิด ร่วมกับวัณโรค ทำให้ มีการเสี่ยงอันตราย

ต่อการผ่าตัดเพิ่มขึ้น. แต่ในบาง กรณี, เช่นผู้ป่วยโรคเบาหวาน, การ พยากรณ์โรคที่แท้จริง อาจ กลับดีขึ้น จากการรักษาทางศัลยกรรม.

(๔) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ

มีความสำคัญมากเช่นกัน, เพราะในการ รักษาทางยาจำเป็นต้องใช้เวลานานและ ต้องการการควบคุมใกล้ชิด. ดังนั้น ใน รายที่แสดงการไม่รับผิดชอบทางสังคม, หรือไม่เชื่อฟังต่อคำแนะนำ, หรือช่วยด้วย โรคพิษสุรา, อาจต้องให้การรักษาด้วย วิธีผ่าตัดแต่เนิ่น ๆ.

ศัลยกรรมเพื่อการวินิจฉัยโรค

ไบอ็อปซีย์ เยื่อหุ้มปอด: การตัดเยื่อหุ้ม ปอดที่ผนังเพื่อการตรวจทางจุลกาย วิชาพยาธิวิทยาในรายที่มึสนำในช่องเยื่อหุ้ม ปอดหรือมเยื่อหุ้มปอดหนา, หลังจากท การศึกษาสำรอนจากการเจาะออกแล้วไม่ ได้ผล, หรือเมื่อลักษณะทางคลินิกของ โรคไม่ตรงตามแบบ, ช่วยเพิ่มจำนวน การวินิจฉัยโรคได้อีก ๒๕-๕๐ ๒๕. หาก วิธีใช้เข็มล้มเหลว การทำ ไบอ็อปซีย์ เยื่อ หุ้มปอดโดย ธอราโคโตมีย์ มักให้ผล

สำเร็จ. ไบออปซีย์ ควรทำก่อนเริ่มการรักษาทางยา, และถ้าได้ผลลบไม่หมายความว่าไม่เป็นวัณโรค, โดยเฉพาะเมื่อการทดสอบ ทูเบอร์คูลิน ให้ผลบวก.

ไบออปซีย์ ปอด: ในบางครั้งการถ่ายภาพรังสีทรวงอก, การตรวจทางบคเตรวิทยา, การทดสอบทางอิมมูโนโลยี, บรอน-โชมโคปปี และการตัดตรวจป้อนาเหลืองสะเคลื่อน, ยังไม่อาจให้การวินิจฉัยโรคได้. ดังนั้น, การทำ ไบออปซีย์ เนอปอดส่วนที่เป็นโรคโดยการทำ ออราโคโตมีย์ ขนาดเล็ก ๆ ซึ่งมีการเสี่ยงอันตรายน้อยมาก, อาจช่วยทำให้วินิจฉัยโรคได้ถูกต้องมากขึ้น. ในรายที่ของการการวินิจฉัยแยกโรคจากมะเร็งชนิด ไพรมารีย์, หรือเมื่อสงสัยว่ามีมะเร็งเกิดร่วม, หรือแยกจากโรคสำคัญอื่น ๆ, ควรทำ ออราโคโตมีย์ ขนาดเต็มทพร้อมก็ทำ ไบออปซีย์ ขนาดเหมาะสม, หรือตัดเอาปอดส่วนที่เป็นโรคออกเลยทีเดียว. การให้ยาคำนวณโรคคุมทันทีก่อนผ่าตัดช่วยป้องกันเหตุแทรกซ้อนในรายที่พบในภายหลังว่าเป็นวัณโรค.

การบริหารยา

ความไวของเชื้อวัณโรคต่อยาเป็น

ปัจจัยสำคัญที่มผลต่อการผ่าตัด. การรักษาทาง ศัลยกรรม เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่อยู่ในวัธีรักษาวัณโรคที่กินเวลานาน, ซึ่งต้องจัดวางให้พอเหมาะกะับส่วนการรักษาทางยา. การให้ยาก่อนผ่าตัดในรายที่รักษาเป็นครั้งแรก, ควรให้ยารวมกันอย่างน้อยสองชนิด, เช่นระหว่าง ไอเอ็น-เอช กับ พิวเอส หรือกับ สะเตรปีโตมัยซิน, หรือให้รวมกันทั้งสามอย่าง. เมื่อมขอชบ่งสำหรับการทำ รีเซคชัน มักทำภายใน ๖-๘ เดือนแรกของการใช้ยา, ซึ่งเป็นขณะที่พยาธิสภาพในปอดไม่มีการเปลี่ยนแปลงต่อไปอีก, และเป็นเวลาที่เชอคคอยายังไม่ทันเกิดขึ้น. ในบางรายอาจแนะนำการผ่าตัดตั้งแต่ ๓-๔ เดือนแรกของการรักษาทางยา. หลังผ่าตัดควรให้ยาต่อไปอีก ๑๒ เดือน. แต่ถ้าพบว่ายังมีพยาธิสภาพคงเหลืออยู่อีกมาก, อาจต้องให้ถึง ๒ ปีหรือนานกว่า.

การให้ยาคมก่อนผ่าตัดไม่เพียงพอ, มักทำให้มีอัตราการเป็นโรคและอัตราการตายสูงขึ้น. ในรายที่มเชอคคอยา, ถ้าต้องทำผ่าตัด, ให้ใช้ยาซึ่งเชอคยังคงไว้ต่อรวมกัน ๒ ชนิด, ให้นาน ๒ สัปดาห์ก่อนผ่าตัด, และให้ต่อไป หลัง ผ่าตัดอีก ระยะเวลาหนึ่ง ตาม

ความเหมาะสม. ยาอันดับสองที่ใช้กันคือ พิวราซีนาไมด์, ซัยโคลเซริน, ไวโอมัยซิน, คานามัยซิน, และ เอธิโอนาไมด์.

### รีเช็คน

การพิจารณาความเหมาะสมเพื่อการรักษาทางคลินิกรวมแต่เนิ่น ๆ สำคัญมากสำหรับรายที่มีความล้มเหลวของการรักษาทางยา, ความล้มเหลวของการทำธรรมาโคพลาสติก, รายที่ทวนกลับมารักษาใหม่, รายที่โรคกำเริบใหม่, หรือรายที่แสดงปัญหาทาง เมฆาณิก เนื่องจากรายที่มีพยาธิสภาพชนิด ไฟโบร-คาวิตารีย์ หรือมีการคอกกิวของหลอดลม.

การตรวจหลอดลมตามวิธี นรอง-โฆสโคปีย์ มีประโยชน์มากสำหรับตรวจค้นพยาธิสภาพที่หลอดลมและช่วยวินิจฉัยแยก, เมื่อสงสัยว่ามีมะเร็งร่วมด้วย. ในรายที่มารักษาเป็นครั้งแรกและมีการใช้ยาคุมอย่างเหมาะสม, ถ้าไม่แสดงเหตุแทรกซ้อน, การทำ นรอง-โฆสโคปีย์ ก่อนผ่าตัดอาจไม่จำเป็น. แต่ในรายที่โรคกำเริบใหม่หรือมารักษาใหม่, หรือในรายที่มีเสียงหวีดหรือในยอดข้างเดียว, มีการหายใจลำบาก

ที่อธิบายไม่ได้, และที่สงสัยว่ามีการคอกกิวของหลอดลม, การทำ นรอง-โฆสโคปีย์ ก่อนผ่าตัดพร้อมด้วยการตรวจหลอดลมโดยใส่สารที่บวมมีประโยชน์มาก.

### ข้อบ่งสำหรับการทำ รีเช็คน :

๑. ภายหลังจากการรักษาทางยาแล้ว ๔-๖ เดือน, มีพยาธิสภาพเหลืออยู่เป็นแบบโพรงแผล, หรือแบบ โนคูลาร์, และยังคงตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะหรือในของเหลวจากกระเพาะอาหาร.

๒. มีการคอกกิวของหลอดลมอย่างมาก.

๓. หลอดลมพองที่มีอาการสำคัญ.

สำหรับพยาธิสภาพบางชนิด การแนะนำ เพื่อทำ รีเช็คน ยังไม่เป็นที่ตกลงกันแน่นอน :

๑. ภายหลังจากการรักษาครั้งแรกโดยทางยา, มีพยาธิสภาพขนาดใหญ่เหลืออยู่, แต่ตรวจไม่พบเชื้อวัณโรคในเสมหะ, ในรายเช่นนั้น, อายุ, สภาพทางสรีระ, และภาวะทางสังคมเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณา.

๒. มีพยาธิสภาพแบบโพรงแผล, แต่ตรวจไม่พบเชื้อวัณโรค. ประสิทธิภาพจาก

การศึกษาคิดตามเป็นเวลานาน ๆ แสดงว่า  
ในการ มี โพรง แผล ผัน ียง ๆ เหลืออยู่  
ภาย หลัง การ รักษา ทาง ยา อย่าง ได้ ผล,  
ถ้าให้ยาต่อไปอีกนาน ๆ, จะมีอัตราการ  
กำเริบของโรคต่ำมาก. ฉะนั้นภาวะทาง  
สังคมและเศรษฐกิจของผู้ป่วย, ความ  
ร่วมมือในการรับการตรวจรักษา, อายุ,  
กำลังสำรองทางปอด, จึงเป็นแนวทาง  
สำหรับตัดสินใจเพื่อการผ่าตัดหรือการให้ยา  
ต่อไปอีกนาน ๆ. อย่างไรก็ตาม, พบว่า  
ถ้าไม่มีข้อข่งห้าม, การทำ วิเคราะห์ ให้  
ผลดีที่สุด.

ผู้ป่วยที่กลับมารับการรักษาใหม่, มัก  
ต้องการการรักษาด้วยวิธีคล้ายกรรมมาก  
กว่ารายซึ่งมารักษาครั้งแรก. การรักษา  
ทางยาอย่างเดียวมักไม่ทำให้เชอหมดไป.  
นอกจากนั้น, ปัญหาทาง เมฆมานิค, เนอง  
จากมีการทำลายของเนอปอด, พบบ่อยขึ้น  
ด้วย. ถึงแม้ว่าข้อข่งข่งท่ว ๆ ไปสำหรับ  
คล้ายกรรม ในรายรับการ รักษาใหม่ จะเป็น  
แบบเดียวกับในรายรักษาเป็นครั้งแรก, แต่  
ผู้ป่วยรักษาใหม่มักมีโรคกว้างขวาง, ทั้ง  
นั้นการผ่าตัดจึงต้องทำขนาดใหญ่. อย่างไรก็ตาม,  
การพยากรณ์ผลการผ่าตัดขนาดใหญ่  
เดียวกัน ในรายรับการ รักษาใหม่ มีผลแล้ว

กว่าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น, ถ้าใช้ยาคุมได้  
เหมาะสม.

เกี่ยวกับขนาด มาก น้อย ของ การ ทำ  
วิเคราะห์, มีหลักการใหญ่ ๆ สำหรับยึด  
ถือดังต่อไปนี้:

๑. พยายามส่งวณเนอปอดไว้ ให้มาก  
ที่สุดเท่าที่จะทำได้. ในการคาดคะเนขนาด  
มาก น้อย ที่ ต้อง ทำ การ ผ่า ตัด เอา ออก,  
อาศัยศึกษาทบทวนจากภาพรังสีทถ่ายไว้  
ตั้งแต่แรกและเป็นลำดับมา, โดยพิจารณา  
ถึง พยาธิ สภาวะขณะ ที่ขนาด กว้าง ที่สุด.  
โดยทางปฏิบัติ, จำเป็นต้องตัดเอา ที่สูญ  
ปรกติออกด้วยอย่างเสมอ.

๒. กำจัด พยาธิ สภาวะ ส่วน ที่ ให้ผล  
ร้าย, การตัดออกอาจทำเป็น เช็กเม้นท์,  
หรือลอก, หรือทงกลีบ, หรือเอาปอด  
ออกทั้งข้าง. บางคราวอาจต้องทำการตัด  
ปอดออกบางส่วนทั้งสองข้าง. เมื่อมียาคุม  
ไว้ ต, และฝ มอด, อัตราเหตแทรกซ้อน  
จากการผ่าตัดเกิดขึ้นไม่มากนัก.

### ธอราโคพลาสติก

ใน สมัย เริ่ม แรก คล้าย กรรม ตัด ออก  
(เอ็กซีชันนัล เซอร์เจอร์รี่) ถูกนำมาใช้  
เฉพาะรายที่ทำธอราโคพลาสติก แล้วล้ม

เหลว, หรือเมื่อพยาธิสภาพไม่เหมาะสมสำหรับทำ ออราโคพลาสตี้. แต่ในปัจจุบัน, ออราโคพลาสตี้ กลัวยกนำมาใช้รักษาในรายที่มีพยาธิสภาพไม่เหมาะสมสำหรับการทำ รีเซคชัน. ข้อซึ่งโดยทั่วไปของการทำ ออราโคพลาสตี้ คือ เมื่อมี โรคแบบ โพรง แผล ที่ส่วน ยอด ปอด แต่ไม่เหมาะสำหรับการทำ รีเซคชัน, เพราะ:

๑. เซอรัลโรคคอตีบ, ทำให้ขาดการคุมควยยาอย่างเหมาะสมระหว่างผ่าตัด.
๒. สภาพทั่วไปของผู้ป่วยไม่ดี, หรือมีกำลังสำรองทางปอดน้อย, หรือมีโรคทางค่านตรงข้ามอย่างมาก.

ข้อซึ่งของการทำ ออราโคพลาสตี้ โดยการประทุยวัตถุบางอย่าง (พลีอมาบาง ออราโคพลาสตี้) ยังไม่ได้กำหนดไว้เป็นที่แน่นอน, เนื่องด้วยวิธีนี้เป็นการกระทำเช่นเดียว, ซึ่งทำให้ผนังอกตรงอยู่ที่โดยทันที, ฉะนั้น, จึงอาจนำมาใช้ในที่มีกำลังสำรองทางปอดน้อยจริง ๆ, หรือรายที่จำเป็นต้องยุบปอดทั้งสองข้าง.

ประโยชน์ของการทำ ออราโคพลาสตี้ หลังการทำ รีเซคชัน ในการป้องกันหรือแก้ไขภาวะที่มีช่องว่างคงเหลือนั้น, ได้เป็นที่

ประจักษ์กันดีอยู่แล้ว. แต่บทบาทในการป้องกันอาการที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของเมดิอัสตินัม หรือการโป่งยุบเกินไปของปอด, ซึ่งอาจทำให้มีการกำเริบของโรคในภายหลัง, ยังไม่เป็นที่ตกลงกัน.

ออราโคพลาสตี้ แบบ พาราเวอร์ติบรัล และแบบของ สชีด (Schede) มีประโยชน์ในรายที่มีหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ผนังของถุงหนองหนามาก, ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการทำ คีคอร์ตเคชัน หรือ รีเซคชัน.

### คีคอร์ตเคชัน

เหตุแทรกซ้อนทางเยื่อหุ้มปอดที่ทำให้ถูกบีบรัดไว้, ถือเป็นข้อซึ่งสำหรับการรักษาโดยวิธี คีคอร์ตเคชัน. ในบางคราว อาจต้อง ตัดเอาเนื้อ ปอดส่วน ที่มี โรคออกด้วยพร้อม ๆ กัน. สำหรับปอดที่แฟบอยู่นาน ๆ, การทำ คีคอร์ตเคชัน มักไม่ช่วยให้หน้าที่ของปอดกลับคืนสู่สภาพปกติได้, แต่พบว่าการเลื่อมเสียดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับปริมาณของโรคในเนื้อปอดเอง, มากกว่าขึ้นอยู่กับพิภคขนาดหรือระยะเวลาของการแฟบของปอด. ในปัจจุบัน, คีคอร์ตเคชันยังคง เป็น วิธีที่ ทศก ในการ รักษา ภาวะ

เอี่ยมพยอมมา และทำให้ช่องว่างคางเหลือ  
หมดไป.

พึงสังเกตว่า การระบายหนองทางช่อง  
หว่างซี่โครง (อินเตอร์โคสตัล เดรนเนจ)  
และการตัดซี่โครง (รีซีเวคชั่น) ก็เป็น

วิธีการรักษาภาวะมีหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดที่  
มีผู้นิยมมากเหมือนกัน.

(เรียบเรียงจาก Subcommittee on Thora-  
cic Surg., Amer. Thoracic Soc., Amer.  
Rev. Resp. Dis. 1963, 87:604-607.)

T.D.D.

๔. เรื่องเส้นอศัพท

๑๕ มีนาคม ๒๕๐๗

เรียน ท่านบรรณาธิการทเคารพ

ดิฉันคิดใจค่าง่าย ๆ ใน “เส้นอศัพท  
เพื่อเลือกใช้” ของ “อ.ก.” ในสารคดีวิราช  
อยู่ ๒ คำ, คือ paste และ patch.

คำแรก “อ.ก.” ให้ใช้ ยาเยือก”.  
ขอประทานโทษ, มันฟังพิกล. ดิฉันนึก  
ถึงคำที่เกี่ยวกับยาไทย ๆ อยู่ตงนานจึงนึก  
ได้ว่ามีอยู่คำหนึ่งคือ “ยาพอก”. เสียด  
มันเข้ากนกก็ “เพสค์” กล้วย, จึงเรียน  
มาให้ “อ.ก.” “เลือกใช้” บ้าง. และ  
ถ้าจะเพิ่มอีกคำหนึ่งลงไปด้วยข้างที่อาจได้  
ความทชช, คือ paste ยาพอก, แปะเคล้า  
น่า. “อ.ก.” จะเห็นกล้วยหรือไม่เห็นกล้วย.  
ดิฉันก็ไม่ว่าอะไร, เพียงแต่บอกอยากเสนอ  
มาเท่านั้น.

ส่วน patch “อ.ก.” ใช้คำว่า “ทวง

ทวง” ก็ฟังน่าใช้ได้. แต่ดิฉันคิดว่า  
“ทวง” นุ่มนวลๆและกลมๆ, “แพทช์”  
อาจจะไม่กลมก็ได้, จึงนึกถึง “บัน” อีก  
คำหนึ่งซึ่งความหมายใหญ่กว่า “ทวง”.  
ผู้หญิงที่เขาเอาเศษผ้าตัดเป็นชิ้น ๆ ตามแต่  
เห็นงามแล้วเขาเปลารต่อกันเข้าจนเป็นผืน  
ใหญ่. ทำเป็นเขารองนั่งหรือเป็นม่าน, เขา  
เรียกว่าทำ patch-work. “แพทช์” ของ  
เศษผ้านักเป็นชิ้นใหญ่พอสมควร “ทวง”  
ที่ใหญ่ก็มี, เช่นทวงตรา, แต่มันก็รปลกลม.  
ดิฉันนึกได้เพียงเท่านี้. อ้อ, คำไทยมีอยู่อีก  
คำหนึ่งคือ “ออกคอก”, แต่ดิฉันคิดว่าไม่  
ตรงกับ “แพทช์”.

ทวยความเคารพ

จ.บ.ช.

(ขอเสนอท่านสมาชิกเพื่อเลือกใช้ ! บ.ก.)

เอี่ยมพยอมมา และทำให้ช่องว่างคางเหลือ  
หมดไป.

พึงสังเกตว่า การระบายหนองทางช่อง  
หว่างซี่โครง (อินเตอร์โคสตัล เดรเนจ)  
และการตัดซี่โครง (รีซีเวคชั่น) ก็เป็น

วิธีการรักษาภาวะมีหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดที่  
มีผู้นิยมมากเหมือนกัน.

(เรียบเรียงจาก Subcommittee on Thora-  
cic Surg., Amer. Thoracic Soc., Amer.  
Rev. Resp. Dis. 1963, 87:604-607.)

T.D.D.

๔. เรื่องเสโนคัพท์

๑๕ มีนาคม ๒๕๐๗

เรียน ท่านบรรณาธิการทเคารพ

ดิฉันคิดใจค่าง่าย ๆ ใน “เสโนคัพท์  
เพื่อเลือกใช้” ของ “อ.ก.” ในสารศิริราช  
อยู่ ๒ คำ, คือ paste และ patch.

คำแรก “อ.ก.” ให้ใช้ ยาเยก”.  
ขอประทานโทษ, มันฟังพิกล. ดิฉันนึก  
ถึงคำที่เกี่ยวกับยาไทย ๆ อยู่ตงนานจึงนึก  
ได้ว่ามีอยู่คำหนึ่งคือ “ยาพอก”. เสียง  
มันเข้ากันดกย “เพสต์” ด้วย, จึงเรียน  
มาให้ “อ.ก.” “เลือกใช้” บ้าง. และ  
ถ้าจะเพิ่มอีกคำหนึ่งลงไปด้วยข่างที่อาจได้  
ความดขน, คือ paste ยาพอก, แะงเคล้ำ  
น่า. “อ.ก.” จะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย.  
ดิฉันก็ไม่ว่าอะไร, เพียงแต่่นกอยากเสโน  
มาเท่านั้น.

ส่วน patch “อ.ก.” ใช้คำว่า “ควง

ทด้ว” ก็ฟังค่น่าใช้ได้. แต่ดิฉันคิดว่า  
“ควง” น้มนเล็ก ๆ และกลม ๆ, “แพ้ทซ์”  
อาจจะไม่กลมก็ไ้, จึงนกลง “บ่น” อีก  
คำหนึ่งขงความหมายใหญ่กว่า “ควง”.  
ผู้หญิงที่เขาเอาเศษผ้าตัดเป็นข่น ๆ ตามแต่  
เห็นงามแล้วเขาเปลารต่อกันเข้าจนเป็นผ่น  
ใหญ่. ทำเป็นเขารองนงหรือเป็นม่าน, เขา  
เรียกว่าทำ patch-work. “แพ้ทซ์” ของ  
เศษผ่านกเป็นข่นใหญ่พอสมควร “ควง”  
ที่ใหญ่ก็มี, เช่นควงตรา, แต่มันก็รปลกลม.  
ดิฉันนึกไ้เพียงเท่านั้น. อ้อ, คำไทยมีอยู่อีก  
คำหนึ่งคือ “ออกคอก”, แต่ก็คิดว่าไม่  
ตรงกย “แพ้ทซ์”.

ด้วยความเคารพ

จ.บ.ช.

(ขอเสนอท่านสมาชิกเพื่อเลือกใช้ ! บ.ก.)

## ๕. เสนอศัพท์เพื่อเลือกใช้ (๓๕)

๕๒๐๑. succorhea, succorrhoea การหลั่งไหล, นำหลังไหล
๕๒๐๒. succussion การเขย่า (เพื่อ) พังเสียง
๕๒๐๓. suck ดูด, ดูดนม
๕๒๐๔. suckle ดูดนม
๕๒๐๕. sucroclastic สลายน้ำตาล
๕๒๐๖. suction การดูด
๕๒๐๗. suctorial เหมาะสำหรับดูด
๕๒๐๘. sudamina ผื่นไข้
๕๒๐๙. sudation การออกเหงื่อ, การหลั่งเหงื่อ
๕๒๑๐. sudatoria ภาวะเหงื่อออกเกิน, ห้องอบขับเหงื่อ
๕๒๑๑. sudatorium ห้องอบขับเหงื่อ
๕๒๑๒. sudomotor ขับเหงื่อ
๕๒๑๓. sudor เหงื่อ
๕๒๑๔. sudoral เกี่ยวกับเหงื่อ
๕๒๑๕. sudoresis การหลั่งเหงื่อเกิน
๕๒๑๖. sudoriferous นำเหงื่อ, สร้างเหงื่อ
๕๒๑๗. sudorific ขับเหงื่อ
๕๒๑๘. sudoriparous หลั่งเหงื่อ
๕๒๑๙. sudorrhea การหลั่งเหงื่อเกิน
๕๒๒๐. suet มันแข็ง
๕๒๒๑. suet, benzoinated มันแข็งผสมกำยาน
๕๒๒๒. suffocant สิ่งทำหยุดหายใจ
๕๒๒๓. suffocation การหยุดหายใจ
๕๒๒๔. suffusion ภาวะมีเลือดซ่าน, ภาวะชุ่มชื้น
๕๒๒๕. suggillation แผลช้ำเขียว
๕๒๒๖. sulciform เป็นร่อง
๕๒๒๗. sulculus ร่องน้อย
๕๒๒๘. sulcus ร่อง, รอย
๕๒๒๙. sulfurated, sulfureted ผสมกำมะถัน, เข้มกำมะถัน
๕๒๓๐. sulfurator เครื่องอบควันกำมะถัน
๕๒๓๑. sullage ฝักมูล
๕๒๓๒. summation การรวมซ้อนผล
๕๒๓๓. sunburn อาการหนังแพ้แดด
๕๒๓๔. sunstroke อาการเป็นลมแพ้แดด
๕๒๓๕. superabduction การกางสุด, การกางเกิน
๕๒๓๖. superacid เป็นกรดเกิน
๕๒๓๗. superacidity ความเป็นกรดเกิน
๕๒๓๘. superacromial เนื้อหัวไหล่, บนหัวไหล่
๕๒๓๙. superactivity การทำงานเกิน
๕๒๔๐. superacute (โรค) บั๊จจุบันแรง, รุนแรงเกิน
๕๒๔๑. supercentral เนื้อจุดศูนย์กลาง
๕๒๔๒. supercerebellar ในส่วนบนสมองน้อย
๕๒๔๓. supercerebral ในส่วนบนสมองใหญ่
๕๒๔๔. superciliary เกี่ยวกับคิ้ว, บริเวณคิ้ว
๕๒๔๕. supercilium ขนคิ้ว
๕๒๔๖. superdistention การโป่งพองเกิน
๕๒๔๗. superduct นำขึ้น, นำขึ้นสูง
๕๒๔๘. superdural เนื้อเยื่อคู่อูรา
๕๒๔๙. superexcitation การเร้าเกิน
๕๒๕๐. superextendedเหยียดสุด, เหยียดเกิน
๕๒๕๑. superextension การเหยียดสุด, การเหยียดเกิน
๕๒๕๒. superficies ผิวหน้า, ผิวนอก
๕๒๕๓. superflexion การงอสุด, การงอเกิน
๕๒๕๔. superfrontal เนื้อหน้าผาก, เนื้อส่วนหน้า
๕๒๕๕. superfunction การทำหน้าที่เกิน
๕๒๕๖. supergenual เนื้อเข้า
๕๒๕๗. superinfection การติดเชื้อซ้ำชนิด
๕๒๕๘. superlactation การหลั่งนมเกิน, การกินนมเกินเวลา
๕๒๕๙. superlethal เกินฆ่า
๕๒๖๐. supermotility การเคลื่อนไหวเกิน
๕๒๖๑. supernatant อยู่เบื้องบน, อยู่บนผิว
๕๒๖๒. supernormal เกินปกติ
๕๒๖๓. supernumerary เกินจำนวน

๕๒๖๔. supernutrition การได้อาหารเกิน
๕๒๖๕. superoccipital เนื้อท้ายทอย
๕๒๖๖. superofrontal เนื้อหน้าผาก, เนื้อ  
ส่วนหน้า
๕๒๖๗. superolateral ข้างบนเฉียงข้าง ๆ
๕๒๖๘. superpigmentation การมีสารสีเกิน
๕๒๖๙. supersaturate เกินอิ่มตัว
๕๒๗๐. superscription เครื่องหมายนำคำสั่ง  
(ใบสั่งยา)
๕๒๗๑. supersecretion การหลั่งเกิน
๕๒๗๒. supersedent ข้าราชการโรค. ข้าราชการโรค
๕๒๗๓. supersensitization, supersensitiza-  
tion การทำให้ไวเกิน
๕๒๗๔. supertension ความตึงเกิน, ความตึง  
สูงสุด
๕๒๗๕. supervention การมาซ้อน
๕๒๗๖. supervirulent พิษแรงเกิน
๕๒๗๗. supervitaminosis ภาวะวิตามินเกิน
๕๒๗๘. supinate หงาย (มือ, แขน)
๕๒๗๙. supination การหงาย, การนอนหงาย,  
การพลิกหงาย
๕๒๘๐. supinator กล้ามเนื้อดึงหงาย
๕๒๘๑. supine นอนหงาย, แบนหงาย
๕๒๘๒. supplemental เพิ่มเติม
๕๒๘๓. suppositorium ยาเหน็บ
๕๒๘๔. suppository ยาเหน็บ
๕๒๘๕. suppression การห้ามไหล
๕๒๘๖. suppurant เป็นหนอง, ทำให้เกิดหนอง
๕๒๘๗. suppurantia สิ่งก่อกอง
๕๒๘๘. suppuration การเกิดหนอง, การเป็น  
หนอง
๕๒๘๙. suppurative ชึ่งมีหนอง, ชึ่งเป็นหนอง
๕๒๙๐. supra- เนื้อ, เกิน
๕๒๙๑. supra-acromial เนื้อหัวไหล่
๕๒๙๒. supra-anal เนื้อทวารหนัก
๕๒๙๓. supra-auricular เนื้อใบหู, เนื้อ  
หัวใจห้องต้น
๕๒๙๔. supra-axillary เนื้อรักแร้
๕๒๙๕. suprabuccal เนื้อส่วนปาก
๕๒๙๖. supracerebellar ส่วนบนของสมองน้อย
๕๒๙๗. supracerebral ส่วนบนของสมองใหญ่
๕๒๙๘. supraciliary ส่วนคิ้ว
๕๒๙๙. supraclavicular เนื้อกระดูกไหปลาร้า
๕๓๐๐. supracostal เนื้อซี่โครง
๕๓๐๑. supracranial ส่วนบนกะโหลกศีรษะ
๕๓๐๒. supradural เนื้อเยื่อดูรา
๕๓๐๓. suprahepatic เนื้อตับ
๕๓๐๔. supra-inguinal เนื้อขาหนีบ
๕๓๐๕. supraliminal เกินขีดรับรู้สึก
๕๓๐๖. supralumbar เนื้อเอว
๕๓๐๗. supramalleolar เนื้อตาตุ่ม
๕๓๐๘. supramammary เนื้อเต้านม
๕๓๐๙. supramandibular เนื้อขากรรไกรล่าง
๕๓๑๐. supramastoid เนื้อปุ่มกกหู
๕๓๑๑. suprameatal เนื้อปากช่อง, เนื้อปาก  
ช่องบัสสาวะ
๕๓๑๒. supramental เนื้อคาง
๕๓๑๓. supranasal เนื้อจมูก
๕๓๑๔. supraneural เนื้อเส้นประสาท
๕๓๑๕. supra-occipital เนื้อท้ายทอย
๕๓๑๖. supra-ocular เนื้อลูกตา
๕๓๑๗. supra-orbital เนื้อเบ้าตา
๕๓๑๘. suprapatellar เนื้อกระดูกสะบ้า
๕๓๑๙. suprapelvic เนื้อเชิงกราน
๕๓๒๐. suprapubic เนื้อโค้งหัวหน้า
๕๓๒๑. suprarenalectomy การตัดต่อมแอดรีนัล
๕๓๒๒. suprarenalism ภาวะต่อมแอดรีนัล  
ทำงานเกิน
๕๓๒๓. suprarenopathy โรคต่อมแอดรีนัล
๕๓๒๔. suprascapular เนื้อสะบัก
๕๓๒๕. suprasetal เนื้อผนังถ้ำ
๕๓๒๖. supraspinal เนื้อกระดูกสันหลัง
๕๓๒๗. suprasternal เนื้อกระดูกสันอก
๕๓๒๘. supratemporal เนื้อขมับ
๕๓๒๙. supratonsillar เนื้อที่อนซิล
๕๓๓๐. supratympanic เนื้อเยื่อแก้วหู
๕๓๓๑. supra-umbilical เนื้อสะดือ

๕๓๓๒. supravaginal เนื้อช่องคลอด, เนื้อ  
ปลอก
๕๓๓๓. sura ขาท่อนปลาย
๕๓๓๔. sural เกี่ยวกับน่อง
๕๓๓๕. surdimutism สภาพหนวกใบ้
๕๓๓๖. surdity หูหนวก
๕๓๓๗. surdomute หนวกใบ้
๕๓๓๘. surexcitation การเร้าเกิน
๕๓๓๙. surgery ศัลยกรรม, ศัลยศาสตร์
๕๓๓๐. surgery, abdominal ศัลยกรรม  
ช่องท้อง
๕๓๔๑. surgery, antiseptic ศัลยกรรมระดับเชื้อ
๕๓๔๒. surgery, aseptic ศัลยกรรมป้องกันเชื้อ
๕๓๔๓. surgery, aural ศัลยกรรมหู, โสต  
ศัลยกรรม
๕๓๔๔. surgery, cerebral ศัลยกรรมสมอง
๕๓๔๕. surgery, clinical ศัลยกรรมฝ่ายคลินิก
๕๓๔๖. surgery, cosmetic ศัลยกรรมตกแต่ง
๕๓๔๗. surgery, decorative ศัลยกรรม  
ตกแต่ง
๕๓๔๘. surgery, featural ศัลยกรรมแต่งหน้า
๕๓๔๙. surgery, general ศัลยกรรมทั่วไป
๕๓๕๐. surgery, major ศัลยกรรมใหญ่
๕๓๕๑. surgery, minor ศัลยกรรมน้อย
๕๓๕๒. surgery, operative ศัลยกรรมผ่าตัด
๕๓๕๓. surgery, oral ศัลยกรรมช่องปาก
๕๓๕๔. surgery, orthopedic ศัลยกรรมกระดูก
๕๓๕๕. surgery, pelvic ศัลยกรรมเชิงกราน
๕๓๕๖. surgery, plastic ศัลยกรรมตกแต่ง
๕๓๕๗. surgical เกี่ยวกับศัลยกรรม
๕๓๕๘. surrenal เนื้อไต, ต่อมแอดรีนัล
๕๓๕๙. sursumduction การหมุนขึ้นบน, การ  
กลอกขึ้นบน
๕๓๖๐. sursumvergence การหมุนขึ้นบน, การ  
กลอกขึ้นบน
๕๓๖๑. sursumversion การหมุนขึ้นบน, การ  
กลอกขึ้นบน
๕๓๖๒. susceptibility ภูมิไวรับ
๕๓๖๓. susceptible ไวรับ
๕๓๖๔. suscitate เร้า
๕๓๖๕. suscitation การเร้า
๕๓๖๖. suspensory ซึ่งทำหน้าที่แขวน, ส่วน  
ช่วยแขวน
๕๓๖๗. suspirious ซึ่งถอนหายใจ, ซึ่งหายใจลึก
๕๓๖๘. sustentacular ร่องรับ
๕๓๖๙. sustentaculum สิ่งรองรับ, สิ่งค้ำเสริม
๕๓๗๐. sutural เกี่ยวกับการเย็บแผล, เกี่ยวกับ  
แนวกระดูกประสาน
๕๓๗๑. suturation การเย็บแผล
๕๓๗๒. suture ตะเข็บเย็บแผล, การเย็บแผล,  
สิ่งใช้เย็บแผล, เอ็นเย็บแผล, แนวกระดูก  
ประสาน, เย็บแผล
๕๓๗๓. suture, absorbable เอ็นดูดซึมได้
๕๓๗๔. suture, antiseptic เอ็น (และไหม)  
ระดับเชื้อแล้ว
๕๓๗๕. suture, biparietal แนว (กระดูก)  
ประสานกลางกะหม่อม
๕๓๗๖. suture, blanket การเย็บสันปลาซ่อน
๕๓๗๗. suture, circular ตะเข็บ (แผล) วง-  
รอบ, การเย็บวงรอบ
๕๓๗๘. suture, cobbler's ตะเข็บข้างรองเท้า,  
การเย็บแบบข้างรองเท้า
๕๓๗๙. suture, continuous ตะเข็บสอย, การ  
เย็บสอย
๕๓๘๐. suture, coronal รอย (กระดูก) ประ-  
สานคร่อมกะหม่อม
๕๓๘๑. suture, dentate รอย (กระดูก) ประสาน  
แบบฟันเลื่อย
๕๓๘๒. suture, figure—of—eight การเย็บ  
แบบคดองไขว้, การเย็บแบบเลขแปด  
อะราบิก
๕๓๘๓. suture, frontal รอยประสานกระดูก  
หน้าผาก
๕๓๘๔. suture, frontomalar รอยประสาน  
กระดูกหน้าผากและแก้ม
๕๓๘๕. suture, frontomaxillary รอยประสาน  
กระดูกหน้าผากและขากรรไกรบน

๕๓๘๖. suture, frontonasal รอยประสาน  
กระดูกหน้าผากและกระดูกจมูก
๕๓๘๗. suture, frontoparietal รอยประสาน  
กระดูกหน้าผากและกระดูกข้างกะโหลก
๕๓๘๘. suture, frontotemporal รอยประสาน  
กระดูกหน้าผากและกระดูกขมับ
๕๓๘๙. suture, interrupted การเย็บผูก
๕๓๙๐. suture, intradermic การเย็บในหนัง
๕๓๙๑. suture, purse—string การเย็บแบบ  
หูรูด
๕๓๙๒. suture, sagittal รอย (กระดูก) ประ-  
สานกลางกะหม่อม
๕๓๙๓. suture, sunk การเย็บฝังแนว
๕๓๙๔. suture, superficial การเย็บชั้นตื้น
๕๓๙๕. suture, uninterrupted การเย็บสอย
๕๓๙๖. swab พู่ป้ายกวาด, เครื่องป้ายปาก, ป้าย  
กวาด
๕๓๙๗. swing เครื่องคล้องแขน
๕๓๙๘. swoon เป็นลม
๕๓๙๙. syllepsiology ครรภวิทยา
๕๔๐๐. syllepsis การตั้งครรภ์, การผสมเชื้อ

อ.ก.

การส่งเงินค่าบำรุง

๑. โปรดเขียนชื่อและนามสกุลให้ชัดเจน
๒. ส่งเงินถึงผู้จัดการสารศิริราช
๓. ส่งจ่ายเงินที่ ป.ณ. หน้าพระลาน

# แผนกข้าว

สถิติการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราช ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๗

๑.	จำนวนผู้ป่วย	อายุ	ศัลย	สูติฯ	จักษุ	กุมาร	ทันต	รวมทุกแผนก	
	นอก	ใหม่	๓,๔๘๔	๒,๑๕๕	๒,๑๘๒	๑,๘๘๕	๒,๔๗๕	๖๓๔	๑๒,๘๕๕
	เก่า		๖,๕๔๖	๓,๔๕๖	๔,๔๕๒	๒,๘๔๕	๔,๓๕๔	๑,๐๒๑	๒๒,๗๑๔
	รวม		๑๐,๐๓๐	๕,๖๑๑	๖,๖๓๔	๔,๗๓๐	๖,๘๒๙	๑,๖๕๕	๓๕,๕๖๙
	ใน		๒๕๓	๓๖๕	๑,๖๘๑	๒๓๘	๔๒๓	—	๒,๙๖๐

๒. จำนวนการผ่าตัด ศัลย ๕๖๗, จักษุ ๗๐๘, สูติ—นารี ๔๗๖, รวม ๑,๗๕๑ ราย.
๓. จำนวนเด็ก เกิด. ชาย ๖๑๗, หญิง ๕๕๓, รวม ๑,๑๗๐, คลอดตาย, ชาย ๑๐, หญิง ๗, รวม ๑๗.
๔. ผู้ป่วยตาย ๑๕๒ คน (๖.๔๗ ปร. ของที่รับไว้ทั้งหมด). ได้ตรวจ ๗๔ ราย (๓๘.๕๔ ปร. ของที่ตาย).
๕. การถ่ายเลือด ในโรงพยาบาล ๕๐๗ ครั้ง. จากบางขวาง ลาดยาว ๘๕ ครั้ง. เจาะจากญาติ ๒๑๐ ครั้ง. เจาะจากโลหิต ๑๘๔ ครั้ง. รวม ๙๕๐ ครั้ง.
๖. แผนกรังสีวิทยา รังสีเอ็กซ์ตรวจ ๕,๕๔๗ คน, รักษาใหม่ ๖๖ คน. รวมรักษาใหม่เก่า ๒๕๕ คน. รักษาเดิมรักษา ๒๗ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๕๓ คน. ไดอะเทอร์มีย์. รักษาใหม่ ๒ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๕ คน, รัดไอไอโซโทป, รักษาใหม่ ๕๕ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๓๓๗ คน. รัดไอไอโซโทปวิจัย ๕๑ คน. โคบอลต์ ๖๐, รักษาใหม่ ๗๔ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๑,๕๖๖ คน.
๗. แผนกสรีรวิทยา ตรวจเบซัลเมตาบอลิซึม ๕๕ ครั้ง. วิเคราะห์ทางเคมี ๖,๗๒๕ ครั้ง.
๘. แผนกพยาธิวิทยา ตรวจศพ ๗๔ ราย. ตรวจเนื้อจากศพ ๑,๓๐๘ ชิ้น. ตรวจเนื้อ ๑,๔๐๐ ราย. (จากภายนอก ๑๗๕ ราย). ตรวจเซลล์ของมะเร็ง ๔๘ ราย. แอ็กกลูตินเนชั่น —. การตรวจซีรัมวิธีวิภาค ๑๑๐ ราย. ตรวจวัณโรค ๒ ราย. วัตเซอร์แมนและกาห์น ๒,๕๕๑ หมู่มะเร็ง ๖๒. นับเม็ดเลือด ๒๘. วัตซ์ไมโกโลบิน ๒๘. ตรวจความเปราะของเม็ดเลือด —. หาเชอ์บักเตอรี —. ตรวจน้ำไขสันหลัง ๔๘, อุจจาระ ๒๐, ปัสสาวะ ๒๒. เสมหะและอื่นๆ —. เพาะเชื้อจากเลือด ๓๑๕, อุจจาระ ๒๑๒, ปัสสาวะ ๘๓, น้ำไขสันหลัง ๗๓, เสมหะและอื่นๆ ๕๖๔ เพาะเชื้อวัณโรค ๕๒. นิตส์ตัวทดลอง —. เพาะเชื้อบิด ๑๗. ตรวจทดลองตัวจิ๋ว ๓๕. การทดสอบเซ็นซิวิตีวี่ ๒๗. ตรวจศพนิติเวช ๕๗. ตรวจวัตถุพยาน ๒๖. ราย, การตรวจวิเคราะห์ ๔๖. การตรวจวิธีพอลิบีนเนล ๓ ราย การตรวจวิธี อาร์.เอ. ๑ ราย การตรวจวิธี อาร์.เอช. ๒ ราย. การตรวจน้ำเหลืองเกี่ยวกับไวรัส ๓ ราย, การตรวจผู้ป่วยคดี ๓๓๖ คน.
๙. แผนกอายุรศาสตร์ (เฉพาะผู้ป่วยนอก) เจาะท้อง ๒๗. เจาะน้ำสันหลัง ๑๒. เจาะตับ ๑๐. เจาะน้ำช่องปอด ๕. อัดลมเข้าช่องปอด —. อัดลมเข้าช่องท้อง —. ผ่าตัดผิวหนัง ๒๘. จี ๕. นิตยาทั่วไป ๔,๑๑๒. นิตยาเบาหวาน ๒,๔๑๕. ที.บี. คลินิก ๓๕๗.
๑๐. แผนกทันตกรรม รักษาโรคในปาก ๔๓๔. ถอนฟัน ๕๘๕. อุดฟัน ๒๖๕. ผ่าตัดช่องปาก ๖๘. ชะแผล ๑๕. นิตยา ๑๔.

(โดยความเอื้อเฟื้อของแผนกสถิติ)

พิธีไหว้ครูประจำปีการศึกษา ๒๕๐๗-

๒๕๐๘ คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล ได้กำหนดพิธีไหว้ครูประจำปีการศึกษาซึ่งเคยปฏิบัติมา เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๕ มิถุนายนค.ศ. ๒๕๐๗ เพื่อสนองพระประสงค์ของแพทย์ไทย และเพื่อส่งเสริมความสามัคคีอันดีงามระหว่างศิษย์กับอาจารย์ในโรงเรียนแพทย์ กำหนดงานมีดังนี้: (๑) เวลา ๗.๓๐ น. ถวายภัตตาหารบิณฑบาตแก่พระสงฆ์, (๒) เวลา ๘.๐๐ น. แสดงกตัญญูแก่ที่ระลึกคุณอาจารย์และบุคลากร; ทอดผ้าสัปดาหกรรมและบังสกุล พระสงฆ์ ๑๐ รูป, ๘.๓๐ น. นักศึกษาสักการะอาจารย์ กล่าวคำบูชาอาจารย์; เสร็จแล้วคณะศิษย์ให้โอวาท ต่อจากนั้น สรรเสริญ ศิริราช และ สรรเสริญพระบารมีตามลำดับ.

งานบุญของแผนกใหม่ แผนกจุลชีว-

วิทยา ซึ่งตั้งขึ้นโดยพระราชกฤษฎีกาเพิ่มแผนกวิชาในมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์, ได้จัดงานทำบุญและถวายภัตตาหารเพลแก่พระสงฆ์ ๕ รูป เพื่อความศิริมงคลแก่แผนกเขตใหม่ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๐๗, เสร็จแล้วได้มีการรับประทาน

อาหารร่วมกันระหว่างคณะแพทย์และเจ้าหน้าที่, ปรากฏว่ามีบรรดาอาจารย์และแพทย์จากแผนกต่าง ๆ ไปร่วมด้วยเป็นจำนวนมาก. งานได้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยทุกประการ.

ประชุมวิชาการประจำเดือน คณะ

แพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล ได้กำหนดประชุมวิชาการประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๐๗, ๓ ครั้ง:

(๑) วันศุกร์ที่ ๕ มิถุนายน เริ่มเวลา ๑๕.๑๐ น. ณ ห้องบรรยายตึกพยาธิวิทยา, เรื่องที่น่าสนใจ: "การเจริญเติบโตของไตมนุษย์, ศึกษาด้วยวิธีชำแหละทางจุลทัศน์", ผู้นำเสนอ: น.พ. วิฑูรย์ โอสถานนท์ แห่งแผนกสรีรศาสตร์-นรีเวชวิทยา ใช้เวลาบรรยาย ๖๐ นาที.

(๒) วันศุกร์ที่ ๑๒ มิถุนายน เริ่มเวลา ๑๕.๑๐ น. ณ ห้องบรรยายตึกพยาธิวิทยา, เรื่องที่น่าสนใจ: ๑. "การยึดของ Sagittal Suture ในพลเมืองไทย", ผู้นำเสนอ: น.พ. สเทพ เตียงพิทักษ์ แห่งแผนกกายวิภาคศาสตร์. ๒. "Cryptococcosis ของระบบประสาทกลาง", ผู้นำเสนอ: น.พ. สมบัติ สุคนธ์พันธ์ และ

พ.ญ. สมทรง เพ็ญภาคกุล แห่งแผนก  
อายุรศาสตร์.

(๓) วันศุกร์ ที่ ๒๖ มิถุนายน เริ่ม  
เวลา ๑๕.๑๐ น. ณ ห้องบรรยายตึกพยาธิ  
วิทยา, เรื่องที่น่าสนใจ: ๑. "การทดลอง  
ใช้ Guanethidine สำหรับภาวะแรงดันเลือด  
สูง", ผู้นำเสนอ: พ.ญ. นิภา จริญญา  
แห่งแผนกอายุรศาสตร์, น.พ. คณิ  
ชนนาค แห่งคณะอายุรศาสตร์เขตร้อน,  
พ.ญ. ตระหนักจิต หะริณสุต แห่งแผนก  
อายุรศาสตร์. (๒) "การกระตุ้นทรวงอก  
ในการหลังห้องอเนียงจากความร้อน", ผู้  
นำเสนอ: น.พ. ชูศักดิ์ เวชแพศย์,  
ศาสตราจารย์ น.พ. อวย เกตสิงห์ และ  
พ.ญ. กาญจนา จังเจริญ แห่งแผนกสรีร-  
วิทยา.

### การบรรยายชุดประวัติการแพทย์ไทย

ด้วยคณะกรรมการประชุมวิชาการ คณะ  
แพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล, ได้  
พิจารณาถึงเรื่องประวัติการแพทย์ไทย ซึ่ง  
มีความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องราวของการ  
แพทย์ของเรานั้น, ในปัจจุบันนี้ ยังไม่มี  
ผู้ใดเรียบเรียงและรวบรวมขึ้นเป็นหลักฐาน  
โดยละเอียดและสมบูรณ์, จึงมีความเห็น

ว่า เป็นการสมควรจะได้จัดทำขึ้นโดยเชิญ  
บุคคลในวงการแพทย์สาขาต่างๆ ที่เป็นผู้  
ใกล้ชิดกับประสพการณ์และได้ปฏิบัติงานใน  
แขนงเหล่านั้น มาเป็นผู้บรรยาย. คณะ  
กรรมการฯ จะได้จัดการรวบรวมคำบรรยาย  
ทั้งหลายนั้นคัพมพชนในภายหลัง, ทั้งนี้  
เพื่อเป็นการบันทึกและเผยแพร่ประวัติการ  
แพทย์ไทยให้ปรากฏแพร่หลายสืบไป.

คณะกรรมการฯ ได้กำหนดให้มีการ  
บรรยายประวัติการแพทย์ไทยครั้งที่ ๑ เมื่อ  
วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๐๗ เริ่มเวลา  
๑๕.๑๐ น. ณ ห้องบรรยายแผนกพยาธิ-  
วิทยา. เรื่องที่บรรยายคือ: "การคลี  
ยกรรมในประเทศไทย", ศาสตราจารย์  
น.พ. อุดม โปษะกฤษณะ, หัวหน้าแผนก  
วิชาศัลยศาสตร์เป็นผู้บรรยาย.

### แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยแพทย- ศาสตร์

มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ  
แต่งตั้งให้ นาย ชัชวาลย์ โอสถานนท์  
คณะบดีคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล,  
ศาสตราจารย์หัวหน้าแผนกวิชาสูติ  
ศาสตร์ - นรีเวชวิทยา, ดำรงตำแหน่ง  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์สืบ

แทนศาสตราจารย์ น.พ. สวัสดิ์ แดงสว่าง ซึ่งขอลาออกจากราชการ. ทงนตงแต่วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๐๗ เป็นต้นไป.

แต่งตั้งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ นายสวัสดิ์ สกลไทย, ศาสตราจารย์ในวิชากุมารเวชศาสตร์, แห่งแผนกกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล, ดำรงตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ออกตำแหน่งหนึ่ง. ทงนตงแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๐๗ เป็นต้นไป.

ร่วมสัมมนาพัฒนานักบริหาร ศาส-

ตราจารย์ น.พ. พร วราเวชช แห่งแผนกจักษุวิทยาฯ ได้รับเชิญจากสำนักนายกรัฐมนตรี ให้ไปสัมมนาพัฒนานักบริหาร, มากาหนดตงแต่วันที่ ๑ - ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๐๗.

อาคันตุกะ เมื่อวันที่ ๑๖ และ ๑๘

มิถุนายน ๒๕๐๗ คณะพยาบาลจากสหภาพมาร่วม ๕ คน ได้ขออนุญาตเข้ามาศึกษาและทงงานของหน่วยคลังกรรมทรวงอก, ทงการของหน่วยนั้นได้จัดให้ตามความประสงค์ของอาคันตุกะด้วยดี.

ข่าวพยาบาล

พิธีพระราชทานอนุปริญาบัตรพยาบาลและอนามัยและประกาศนียบัตรผดุงครรภ์

เมื่อวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๐๗ เวลา ๑๕.๐๐ น. สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราช-

ดำเนินมา ณ หอประชุมราชแพทยาลัย, เพื่อประทับเป็นประธานในงานพิธีพระราชทานอนุปริญาบัตรและอนามัย และประกาศนียบัตรผดุงครรภ์.

สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงจกชูปเทียน พทชบชว เสร็จแล้ว อธิการบดีมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์กราบบังคมทูลรายงาน, ผู้อำนวยการโรงเรียน

แทนศาสตราจารย์ น.พ. สวัสดิ์ แดงสว่าง  
ซึ่งขอลาออกจากราชการ. ทงนตงแต่วันที่  
๔ มิถุนายน ๒๕๐๗ เป็นต้นไป.

แต่งตั้งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ  
แต่งตั้งให้ นายสวัสดิ์ สกฤตไทย, ศาส-  
ตราจารย์ในวิชากุมารเวชศาสตร์, แห่ง  
แผนกกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
และศิริราชพยาบาล, ดำรงตำแหน่งคณบดี  
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยแพทย-  
ศาสตร์ออกตำแหน่งหนึ่ง. ทงน ตงแต่วันที่  
๑๘ พฤษภาคม ๒๕๐๗ เป็นต้นไป.

ร่วมสัมมนาพัฒนานักบริหาร ศาส-

ตราจารย์ น.พ. พร วราเวชช แห่งแผนก  
จักษุวิทยาฯ ได้รับเชิญจากสำนักนายก-  
รัฐมนตรี ให้ไปสัมมนาพัฒนานักบริหาร,  
มีกำหนดตั้งแต่วันที่ ๑ - ๑๑ กรกฎาคม  
๒๕๐๗.

อาคันตุกะ เมื่อวันที่ ๑๖ และ ๑๘

มิถุนายน ๒๕๐๗ คณะพยาบาลจาก  
สหภาพมาร่วม ๕ คน ได้ขออนุญาตเข้า  
มาศึกษาและทงงานของหน่วยคลังกรรม  
ทรวงอก, ทงการของหน่วยนั้นได้จัดให้  
ตามความประสงค์ของอาคันตุกะด้วยดี.

ข่าวพยาบาล

พิธีพระราชทานอนุปริญาบัตรพยา-  
บาลและอนามัยและประกาศนียบัตร  
ผดุงครรภ์

เมื่อวันที่ ๑๘ มิถุนายน  
๒๕๐๗ เวลา ๑๕.๐๐ น. สมเด็จพระ-  
นางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้ทรง  
พระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราช-

ดำเนินมา ณ หอประชุมราชแพทยาลัย,  
เพื่อประทับเป็นประธานในงานพิธีพระราช-  
ทานอนุปริญาบัตรและอนามัย และ  
ประกาศนียบัตรผดุงครรภ์.

สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ  
ทรง จก ธิปไตยน พทช บชช เสร็จ แล้ว  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์กราบ  
บังคมทูลรายงาน, ผู้อำนวยการโรงเรียน

พยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย วิทยาลัย  
 บังคมทูลเสนอรายชื่อผู้สำเร็จหลักสูตร,  
 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ  
 บัณฑิตและประกาศนียบัตรโดยลำดับ, พระ-  
 สยามบรมราชกุมารี มงคลคณา. ผู้รับอนุญาต  
 และ ประกาศนียบัตร กล่าวคำปฏิญาณ  
 เสร็จแล้วทรงพระราชทานรางวัล และ  
 พระราชทานโอวาทแก่ผู้ได้รับอนุญาต  
 และประกาศนียบัตร, แล้วเสด็จพระราช  
 พระราชดำเนินกลับ.

ในโอกาสนี้อธิการบดีแห่งมหาวิทยาลัย  
 แพทยศาสตร์, คณะบดี, คณาจารย์,  
 ข้าราชการ ใน คณะ แพทย ศาสตร์ และ  
 ศิริราชพยาบาล, แขกผู้มีเกียรติ, นัก-  
 ศึกษาแพทย์และนักศึกษาพยาบาล ได้เฝ้า  
 ละครองฉัตรพระบาทและตั้งแถวรับเสด็จโดย  
 พร้อมเพรียง. งานพิธีได้ดำเนินไปด้วย  
 ความเรียบร้อยทุกประการ.

### พิธีแจก ประกาศนียบัตร แก่ผู้ช่วย พยาบาล

เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๐๗ เวลา  
 ๑๕.๐๐ น. คณะบดีคณะแพทยศาสตร์และ  
 ศิริราชพยาบาล, ได้เป็นประธานในพิธี  
 แจกประกาศนียบัตรและรางวัลแก่นักเรียน

ผู้ช่วยพยาบาลซึ่งสอบไล่ได้ตามหลักสูตร  
 ณ หอประชุมราชแพทยาลัย, เสร็จแล้ว  
 ได้ให้โอวาท. นักเรียนผู้ช่วยพยาบาลที่  
 สำเร็จครบถ้วนเป็นวันที่ ๕, ในโอกาสนี้ มี  
 คณาจารย์แห่งโรงเรียนพยาบาล และ  
 แขกผู้มีเกียรติได้มาร่วมประชุมในงานพิธี  
 โดยสมควร, งานได้ดำเนินไปด้วยความ  
 เรียบร้อยสมประสงค์.

### นักศึกษาอนุปริญญาพยาบาลใหม่

ในปีการศึกษา ๒๕๐๗ - ๘ ทางโรง-  
 เรียนพยาบาล ได้รับนักศึกษาใหม่เพื่อ  
 เข้าศึกษาและอบรมรับอนุญาตพยาบาล  
 มีจำนวน ๑๐๒ คน (จากผู้สมัครทั้งหมด  
 ๑,๑๕๗ คน).

### เกียรตินิยม

เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม  
 ค.ศ. ๑๙๖๗, ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยธรรม-  
 ศาสตร์, น.ส. ระวีพร พรหมสาขา ณ  
 สกลนคร, นักศึกษาอนุปริญญาพยาบาล  
 ปีที่ ๓ ได้รับโล่ที่ตราพทศสมาคม จาก  
 พทศสมาคมแห่งประเทศไทย ในฐานะที่  
 เป็นผู้มีความประพฤติดีที่สุดของโรงเรียน.