



สารศิริราช
SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE

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



ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๐๑	Volume 10, Number 6, June 1958.
----------------------------------	---------------------------------

ทางผ่านที่อาจทำให้เกิดฝีบึกแทรกในผู้ป่วยบึกอะมีบิกที่ลำไส้(*)

สุด แสงวิเชียร

พ.บ., พ.ด.

(แผนกกายวิภาคศาสตร์)

ผู้ช่วย เชน บึกอะมีบิก โทลย์คคา
เช่น เชอแลว มีอาการแทรก เช่น ผด ทดข,
ทปอด, ทชองเยอหุมหัวใจและทลมองน,
ขณะน ยงม ความเห็น ไม่ลงรอย กนว่าเชอ
อะมีบาจากลำไส้ผ่านไปสู่อวัยวะอื่น ๆ ได้
โดยทางใด. Maegraith และจำลอง หริว
สุด (๑๙๕๔) ผู้ชงได้ศึกษาและประสพ
ความสำเร็จในการทำให้เกิดผดทคขนใน
หนตะเภาโดย ผิดเชอ อะมีบา ทเลียง เข้าไป
ในแขนงของหลอดคเลอคค้ำปอร์ตล, ยันยัน

ว่าเชอจะตองผ่าน จากลำไส้เข้าไป ทางเคียว
คชทางระบบปอร์ตล. การทอวยระอนเกค
เช่น ผดขนนเช่นผลตคตามมาภายหลัง.
ผูอนทมความเห็นรวมกยนักคนควาทงสอ
นนักม Carrera (๑๙๕๐) ผู้ไคลกแมว ๒
ตัวเป็นอะมีบิกเฮปาไตคิส, จากการทคลอง
ทำให้เกิดอะมีบิกโคไลคิสในลกแมว ๑๘๓
ตัว. นอกนนักม Councilman และ Lafleur
(๑๘๙๑), Rogers (๑๙๒๒), Palmer
(๑๙๓๘) โดยการคศึกษาจากโรคนทเขน

* บรรยายเมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๔๘๘ ในการประชุมวิชาการแพทย์ภาคกลางครั้งที่ ๒ ที่บางแสน
และวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๐๐ ในการประชุมของสมาคมวิทยาศาสตร์ภาคพื้นแปซิฟิกที่ประชุม
ที่กรุงเทพฯ

ในคน, Ratchiffe และ Geiman (๑๙๓๘) และ Frye กับพวก (๑๙๓๗) สนับสนุน โดยการทดลองกับสัตว์.

ตามหลักกายวิภาคศาสตร์ภาวะขบขั้ว กลืนเขนทางผ่านให้อะมีบา ไปทำให้เกิดเป็น ฝชนทสมอง, อะมีบา ก็จำเป็นจะต้องเดิน ทางผ่านอวัยวะเหล่านี้ก่อนคือ: คับ, โดย เชื้อผ่านเข้า คับทาง แขนงของ ระบาย ขั้วคัล ตามที่กล่าวแล้ว, เชื้อจะต้องผ่านวนเวียนอยู่ในไซน ซอยคัของคับ, ก่อนที่จะผ่านเข้าสู หลอค วนาคาวา หลอคล่าง โดยทาง หลอค เลือดดำเยป่าติก, จากหลอควนาคาวาเข้า สูเอเตรียมขวา, สูเวนครีเคิลขวา, ผ่าน เข้าสูหลอคเลือดแดงขั้วโมนารีย์เข้าสู่ปอก, กระจายอยู่ในเลือดฝอยของปอก, แล้วจึง ผ่านเข้าสู่หลอคเลือดดำขั้วโมนารีย์, กลับ เข้าสู่เอเตรียมซ้ายของหัวใจ, เข้าสู่เว นครีเคิลซ้าย, แล้วจึงผ่านเข้าสู่หลอค เอออร์ตา. จากหลอคเอออร์ตาจะเข้าสู่สมอง ได้ต้องอาศัย หลอคเลือดแดงคาโรติกหลอค ในหรือหลอคเลือดแดงเวอร์คับริล.

ปัญหาที่ของถกเถียงกคอก ถาฝเกกชนท สมองได้, เหตุไรบริเวณที่อะมีบาผ่านมา ก่อน, เช่นคับและปอก, จึงไม่เกิดก่อนหรือ เกิดร่วมคัวย, เพราะหลอคเลือดฝอยในคับ และปอกคนนั้นไม่ใช่ของเล็กนอย. ขนาดของ

อะมีบาก็โตกว่าเม็ดเลือดแดง. จึงจะมีการ เคลื่อนไหวแบบอะมีบอยคักก็ไม่ช่วยอะไรได้ มาก. ทั่วอะมีบาก็ควรคักอยู่กัขั้วอวัยวะทัง สองนั้นเหมือนหลงเข้าไปในเขาวงกต. ยาง คนอาจ อ้างว่า อาคัยอาร์ เคอริโอวินส์ อะนัส โทโมสิส เป็นทางผ่านไป (Tobin และ Zariquiez 1950). จึงจะมีการคักคักกัน แขนง, การคักคักคักเป็นส่วนนอย, ไม่มาก มากเหมือน ร้างแหของ หลอค เลือดฝอยทั่ว ไป. สังเกตได้โดยที่คักมีการคักขายปอก โดยทางจุลระกายวิภาค ศาสตร์กันมาเกอย รัอยบ, แต่พงจะมาพว่ามีอาร์เคอริโอวินส์ อะนัสโทโมสิสโดยวิธีขอมเมือ ๘ ขนเอง, และพงแสดคังให้เห็นได้เมือเร็ว ๆ นเท่านั้น (Zariquiez 1953). นอกจากนั้นตามอะนัส โทโมสิสเหล่านี้ยังมีกลามเนอเป็นหุรคกัน ไม่ให้เชื้อผ่านไปได้โดยสะดวก. เชื้ออะมีบา จึงน่าจะคักอยู่กัขั้วหลอคเลือดฝอยของอวัยวะ ทังสองและทำให้เกิดพยาธิสภาพชน.

หลักฐานที่ ขนย่นว่า ฝขวย เป็นฝคชนคิ อะมีบค แล้วฝ ฝเกกชนท สมอง โดย ไม่มี ร่องรอยของฝ ในปอกและในคัขันั้น, ได้มี รายงานมาคังแต่ฝ ๑๙๐๔, โดย Kartulis รายงานฝ คักท สมองสองราย โดยไม่มีฝการ ฝคปรกคักคักและทปอก. รายทสามราย

งานโดย Putney และ Baker ในปี ๑๙๓๘. รายที่ ๔ รายงานโดย Stein และ Kazon ในปี ๑๙๔๒, รายที่ ๕ รายงานโดย Halper และ Ashley ในปี ๑๙๔๔. รายหลังนั้นเป็นรายงานจากห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลประจำมหาวิทยาลัย โอคลาโฮมาและแผนกอาชีวศาสตร์ของ โรงเรียนแพทย์ ของมหาวิทยาลัยแห่งนั้น. การทดลองอย่างอื่นที่กล่าวถึงในรายงานอย่างละเอียดก็เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าโตมการตรวจปอด และตับ อย่างถาวรแล้วไม่พบการฟิการจาก เซอียคิน ออวีวะทั้งสอง. ถัดจากรายงานนี้แล้วจะยังมีรายงานของท่านผู้ใดอีกยังไม่พบ. รายงานทั้ง ๕ รายงานนี้จะเห็นจำนวนน้อย, เมื่อเปรียบเทียบกับ ผดกท เกกชน ทดกนบ โคว่า เป็นหลักฐาน ข้อหนึ่ง ที่ชี้ให้เห็นว่า อาจมีทางผ่านได้โดยตรง โดยไม่ต้อง อาศัยระบบปอร์ทลทำให้เกิดผดกชนทสมอง, ทปอดหรือทตบเอง.

เมื่อ หลอด เลือดค้ำปอร์ทล อยู่ในชายสงสัยว่าจะไม่ใช่ ทางผ่าน ทางเคียวของเซอิมยาจากลำไส้แล้ว, ทางผ่านอีกทางหนึ่งที่ข้าพเจ้าคิดว่าอาจเป็นไปได้, ก็คือผ่านโดยทางหลอดเลือดค้ำเวอรัคบวล, ซึ่งเดิมคิดว่า จะมี ข้าพเจ้าคน เคียว แต่ เมื่อ ค้นทกปรากฏว่ามี Stein และ Kazan (๑๙๔๒)

เคยคิดเหมือนกัน. แต่ทั้งสองคนให้เหตุผลไม่ได้ว่าเซอิมยาผ่านเข้า ระบบของหลอดเลือดค้ำได้อย่างไร. ระบบหลอดเลือดค้ำนั้นนักกายวิภาคศาสตร์ได้พบมาก่อนแล้ว และมีเป็นรูปแสดงไว้อย่างสวยงาม ในตำราภาพกายวิภาคศาสตร์. แต่ไม่มีใครสนใจและเห็น ความ สำคัญของระบบ หลอดเลือดค้ำ, จนกระทั่ง Batson (๑๙๔๐, ๑๙๔๒) มาศึกษาเพิ่มเติม, แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความสำคัญ โดยเฉพาะ เกี่ยวกับการกระจายของเซลล์ของมะเร็ง, จึงได้มีผู้สนใจมากขึ้นในขณะนี้ (Batson 1957).

วิจัย
วิทยาศาสตร์

การทดลองที่ ๑. ใช้วัตถุทตบต่อแสง

เรินคเกินฉกเขาไปทางหลอดเลือดขององคชาติหลอดเล็กโดยวิธีของ Batson. โดยทางหลอดเลือดค้ำ Batson ได้แสดงให้เห็นว่าวัตถุที่ฉกเข้าไปจะผ่าน ทางหลอด วนาคาวา หลอดกลางเข้าสู่หัวใจ. แต่ถ้าทำให้ความดันเพิ่มขึ้นภายในช่องท้องเช่นใช้ผ้ารัดท้องวัตถุที่ฉกจะผ่านเข้าหลอดเลือด ค้ำเวอรัคบวล. Batson ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนโดยใช้ลิงเรซัสทวางยาสลบ. วัตถุทตบแสงที่ทดลองทนใช้เมอร์คิวริคซัลไฟท์ ๒๐ กรัม

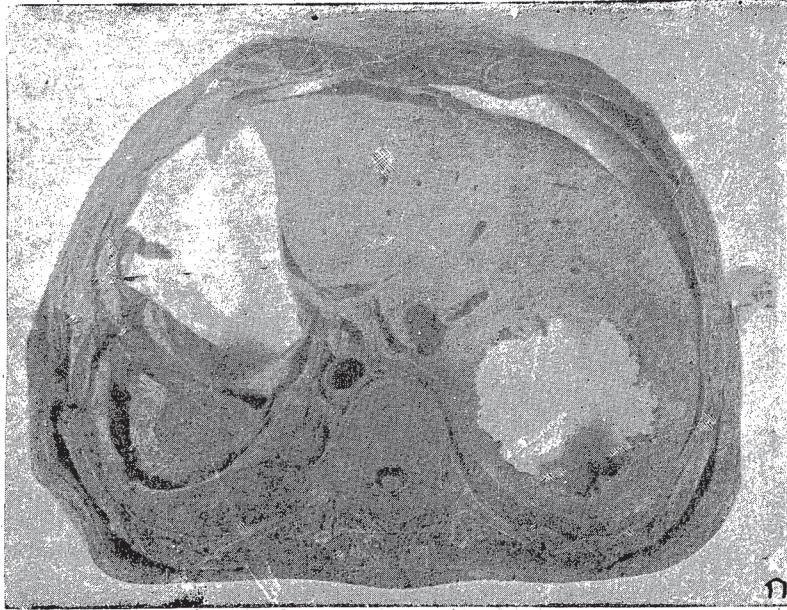
ในวันที่ ๑๐๐ ล.ช.ม. หลังฉีกแล้วได้ศึกษา
 รัศภาคพเข้าไปทางหลอกเลอคางเฟมอรัล.
 เมื่อศพแข็ง ทั่ว พอส คุม ควรแล้วได้เอาเข้า
 เครื่องตัด, ทัดออกเป็นชิ้น ๆ ตามขวางแล้ว
 นำไปถ่ายด้วยแสงเร็นคเก็น. ขณะทัดและ
 ภายหลัง ฉีก ไม่ได้ทำให้ความกึก ในช่อง
 ท้องเพิ่มขึ้นเลย. โดยขงเอี่ยมมีศพหนึ่งเป็น
 ชายไทยอายุ ๔๐ ปี, เป็นผิอะมีคขนาด
 ใหญ่ ทศย์ กลยขวา ตามที่เห็นโคในรูปหนึ่ง.
 ศพได้มาจากแห่งอื่นไม่มีประวัติการป่วยไข้
 เกียวกับคดี.

ในรูป ๑ ข. ซึ่งเป็นรูปถ่ายด้วยแสง
 เร็นคเก็นเห็นวัตถุทศย์ตรงส้อยตามผนังของผ.
 มีปัญหาเกิดขึ้นว่าโดยอาศัยทางผ่านใดวัตถุ
 จึงสามารถผ่านเข้าไปที่คอได้. คงไม่ใช่
 โดยทาง ระบบ หลอก เลอคค่า ปอร์ทลเพราะ
 การทดลองไม่ได้ ทำสิ่งใด ที่เกียวกับ ระบบนี้
 เลย. จะอธิบายได้โดยทางเคียวว่าอาจจะ
 ผ่านเข้าทางหลอกเลอคค่าเวอรัคบรัลเพราะ
 พบ วัตถุทศย์แสงอยู่ภายในช่องของกระดูก
 สันหลังด้วย.

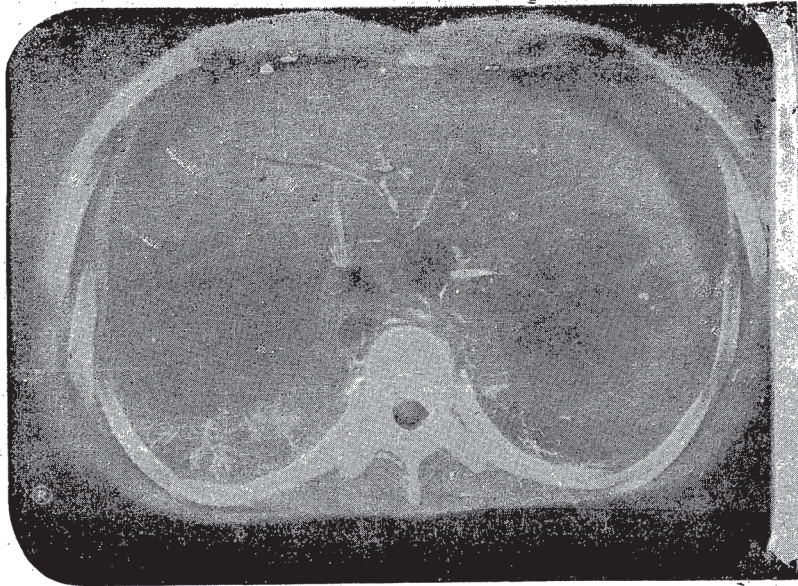
การทดลองที่ ๒ เนื่องจากความคืบ
 ภายในห้องท้องอาจทำให้วัตถุทศย์ย้อนกลับ
 เข้าสู่หลอกเลอคค่าเวอรัคบรัลได้, เพื่อจะ
 หาสาเหตุความธรรมดาที่ จะทำให้ความคืบ

ในห้องท้องเพิ่มขึ้น, ข้าพเจ้าได้ขอความช่วยเหลือ
 เหลือจาก น.พ. นิเนา ชินะโชติ (ขณะนั้น
 ประจำอยู่ที่ ร.พ. วัณโรค จ.ว. นนทบุรี)
 ช่วยวัดความคืบภายในห้องท้อง ในผู้ป่วยที่
 มารักษาการรักษาวัณโรคโดยการใส่ลมเข้า
 ช่องท้อง. วัตในท่าต่าง ๆ คือท่านอน,
 ท่านอนเียง, ท่านั่งแบบห้อยขาธรรมคาและ
 เียง, ท่านั่งยอง ๆ ที่เข็นท่าที่คนไทยชอบ
 นั่งถ่ายทั่วไปซึ่งฝรั่งเรียกว่า "Squatting
 position." ผลที่ได้ ได้แสดงไว้ในตาราง
 ๑. ท่าที่คนได้ยังไม่ปรากฏมีผู้ใดได้ทำมา
 ก่อน. แต่ทำได้เพียง ๑๓ คนเท่านั้นที่ต้อง
 หยต, เพราะในการทดลองผู้ป่วยหนึ่งเป็น
 ลมหมดสติไป, ต้องแก้ไขอยู่นานกว่าจะฟื้น.
 ข้าพเจ้าสันนิษฐานเอาว่าเป็นเพราะมีลม
 ผ่านเข้าไปตามหลอกเลอคค่าดมออง. แต่ตัว
 เลขที่ได้ออกเงินพอกับความต้องการ.

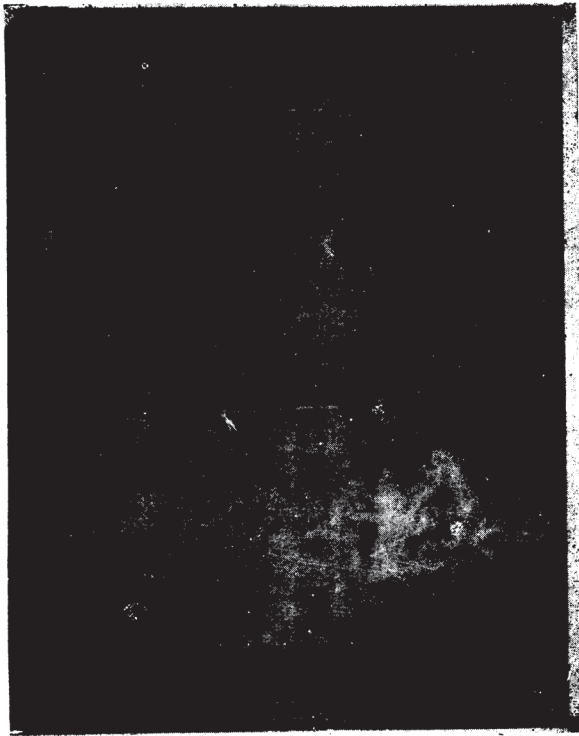
คนไข้ที่รวมมือให้ ทำการ ทด ลอง เป็น
 ชาย ๖ คน, หญิง ๗ คน. อายุสูงสุด ๔๕
 ปี, ต่ำสุด ๑๘ ปี. ไซ้ชงน้ำหนักไว้ ๕ คน.
 น้ำหนักสูงสุด ๕๓.๕ กิโลกรัม, ต่ำสุด ๓๑
 กิโลกรัม. ระยะเวลาที่ใส่ลมมาแล้วใน
 จำนวน ๕ คนนานกว่า ๑๐ เดือน ๔ คน.
 ในท่านอนหงายวัดความคืบเป็นมิลลิเมตร
 ปรอทใน ๑๓ คน, เฉลี่ยได้ ๔.๘๔, สูง



รูปที่ ๑ (ก) รูปถ่ายจากเครื่องซีทีสแกนที่ตัดไปตามขวางของศพ. มีฝีบริเวณขนาดใหญ่ในกลีบขวาของตับ



รูปที่ ๑ (ข) รูปถ่ายจากฟิล์มเอ็กซเรย์ที่ถ่ายซีทีสแกน. แสดงให้เห็นวัตถุทึบแสงเอ็กซ์อยู่ตามผนังของฝีและภายในช่องของกระดูกสันหลัง.



รูปที่ ๒ ภาพเอกซเรย์สะป्लीโนปอร์โตกราฟีของผู้ป่วย
มะเร็งที่ส่วนหัวของตับอ่อน. เห็นได้อย่างชัดเจนว่าตุ่มที่
ฉุดเข้าไปนั้นเมื่อผ่านเข้าสู่ตับไม่ได้ก็ไหลย้อนเข้าสู่หลอด
เลือดดำเวอร์ติบรัล (โดยความเอื้อเฟื้อของแผนกรังสีวิทยา,
คณะแพทยศาสตร์ ร.พ. จุฬาลงกรณ์)

สุค ๘, คำสุค ๓. ท่านอนหงายเบ่งเฉลี่ย
 ใต้ ๒๒, สูงสุค ๕๕, คำสุค ๑๑. ท่านัง
 ห้อยขาวิกเฉลี่ยใต้ ๑๕.๖๕, สูงสุค ๒๖,
 คำสุค ๖. ท่านังห้อยขาเบ่งเฉลี่ยใต้
 ๔๐.๖๑, สูงสุค ๘๖, คำสุค ๒๑. นัง
 ของ ๗ วิกใต้เพียง ๑๑ คน, เฉลี่ยใต้
 ๒๗.๒๗, สูงสุค ๔๒, คำสุค ๑๐. ท่านัง
 ของแล้วเบ่งให้เหมือน กขจะถ่ายอจจระคง
 วิกใต้เพียง ๑๑ คนเหมือนกัน. ใน ๓ คน
 ซึ่งวิกใต้เพียง ๔๑.๕๒ นนคณหมอนินาท
 เข้าใจว่าเครื่องคั้นเพราะปรอทไม่แกว่งเลย.
 ึ่งอย่างไว้ก็ควรรวมไว้ด้วยกัน. ผลเฉลี่ยใต้
 เพียง ๖๔.๗๒, สูงสุค ๕๕, คำสุค ๕๑.
 (ตารางที่ ๑) จากการทำทดลองนี้แสดงว่าทำ

นังของ ๗ ซึ่งเป็นทำที่คนไทยทั่วไปใช้เป็น
 ทำนังในการถ่ายอจจระนั้น (รูป ๒) ให้
 ความคั้นในช่องท้องสูงสุค, สูงกว่าทำ
 ใต้ ๗ ทังสน.

ตาราง ๑. แสดงผลของการวัดความ
 คั้นในช่องท้องในท่าต่าง ๆ ของผู้ช่วยที่ได
 วัลมฉกเข้าไปเพื่อบริการวิชาโรค

การทดลองที่ ๓. เพื่อที่จะแสดงให้
 เห็นว่าความคั้นที่เพิ่มขึ้นในช่องท้องสามารถ
 ทำให้วัตถุที่ ผิดเข้าทาง ระบบหลอดเลือดค้ำ
 ปอร์ทลไหลย้อนเข้าสู่ หลอดเลือดค้ำเวรต์-
 บรล ได้ทำการทดลองดังนี้: เปิดหน้าท้อง
 คัพ, สอดเข็มเข้าไปในแขนงโคแขนงหนึ่ง
 ของหลอดเลือดค้ำปอร์ทล โดยหันหัวเข็มไป

ความคั้นในช่องท้องในท่าต่าง ๆ

ท่า	จำนวนคน	ความคั้นวัดเป็น ม.ม. ปรอท		
		เฉลี่ย	สูงสุค	คำสุค
นอน	๑๓	๔๘๕	๘	๓
นอนเบ่ง	๑๓	๒๒	๕๕	๑๑
นังห้อยขา	๑๓	๑๕.๖๕	๒๖	๖
นังเบ่ง	๑๓	๔๐.๖๑	๘๖	๒๑
นังของ ๗	๑๑	๒๗.๒๗	๔๒	๑๐
นังของ ๗ เบ่ง	๑๑	๖๔.๗๒	๕๕	๕๑



ทางค้ำ, และท่อ โคน เข็ม กิ่ง สาย ยาง ให้ โผล่ ออก ข้าง นอก. เย็บ แผล ท หน้า ท้อง เป็น ชั้น ๆ ให้ แน่น เท่า ที่ จะ ทำ ได้. ใช้ หวี เข็ม อี ก หนึ่ง ผิด อากาศ เข้า ไป ใน ช่อง ท้อง จน กระ-
 ทั่ง มีความ คั้น ขน ถึง ๔๐ มม. ปรอท. ขณะ ที่ ความ คั้น ทรง ทัว อยู่ นั้น ใ้ เอา วัตถุ ทบ แสง เร็น ท เก่น ฉีก เข้า ไป ทาง สาย ยาง ที่ ตัด อยู่ กิ่ง หวี เข็ม ที่ สอด อยู่ ใน แขนง ของ หลอด เล็ก ค่า ปรอท. ได้ ทำ แล้ว ไป ๕ ศพ พบ ว่า วัตถุ ที่ ฉีก ไม่ เข้า ไป สู้ ค้ำ แต่ กิ่ง ไม่ เข้า หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล. แต่ การ ฉีก โดย ไม่ ให้ มีความ คั้น เพิ่ม ขน วัตถุ เข้า สู้ ค้ำ ได้ โดย ง่าย.

วิจารณ์และสรุป ผลที่ได้จากการ

ทดลอง นั้น ยัง ไม่ สมบูรณ์ ทว่า พิสูจน์ ว่า หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล เป็น ทาง ผ่าน ที่ จะ ทำ ให้ เกิด เป็น ผะ มี ข ใน อวัยวะ อื่น ๆ, เพราะ ยัง ไม่ สามารถ ทำ ให้ วัตถุ ทบ แสง ผ่าน เข้า หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล ได้ เมื่อ มีความ คั้น ใน ช่อง ท้อง เพิ่ม ขน (การ ทดลอง ที่ ๓). ขณะ นั้น คง มี แต่ เหตุ ผล สันนิษฐาน ว่า หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล เป็น ทาง ผ่าน ได้ โดยมี รายงาน ผู้ ช่วย ๑ ราย ดัง ต่ ไป นี้ : ผู้ ช่วย เป็น มะเร็ง ที่ ส่วน หัว ของ ค้ำ ขอน พิสูจน์ ว่า เป็น แน่น ขน โดย การ ทดสอบ. ขณะ ที่ ผู้ ช่วย ยัง มี ชีวิต อยู่ แพทย์ ที่ รักษา ได้ ฉีก วัตถุ ทบ แสง เร็น ท เก่น

เข้าไป ใน ม้าม โดย วิถี ที่ เรียกว่า สะปลี โน-
 ปรอท โครกราฟี. วัตถุ ที่ ฉีก ไม่ ผ่าน เข้า ค้ำ เพราะ หลอด เล็ก ค่า ปรอท. ถูก บัง โดย กอน เนอง ออก, แต่ ได้ ไหล ย้อน เข้า สู่ หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล (รูป ๒). แสดง ให้ เห็น ว่า เมื่อ หลอด เล็ก ค่า ปรอท. ถูก บัง ก็ กั้น จะ เป็น โดย สาเหตุ โค้ง ตาม, เลือด จะ ไหล ย้อน เข้า หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล. ฉะนั้น ใน ท่าง ของ ๆ เบ่ง ซึ่ง ทำให้ เกิด ความ คั้น ใน ช่อง ท้อง สูง เลือด อาจ ไม่ สามารถ ไหล กลับ สู่ หัวใจ จาก ระบบ หลอด เล็ก ค่า ปรอท., แต่ อาจ ไหล จาก หลอด ฝอย ของ ลำไส้ เข้า สู่ หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล. ผู้ ช่วย เป็น บิด ชนิค อรม บิด ตอง นัง เบ่ง อยู่ เป็น เวลานาน เพราะ อากาศ ปวด เบ่ง, อาจ มี ทว พยาธิ หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล แทน ที่ จะ เข้า ระบบ หลอด เล็ก ค่า ปรอท., และ โดย ที่ หลอด เล็ก ค่า เวน ร ต บ ร ล มี การ คัด ต้อ โดย สะกด กิ่ง ระบบ หลอด เล็ก ค่า ปรอท., ระบบ หลอด เล็ก ค่า ขัล โม นารีย์ และ เบส ลาร์ เปล็ก ซัส ใน กระโหลก (Batson 1940), ทว พยาธิ อาจ ผ่าน ไป สู่ อวัยวะ เหล่า นั้น โดย ไม่ จำ เป็น ต้อง ผ่าน หลอด เล็ก ค่า ปรอท.

ผู้ ช่วย มี ผะ มี ข ใน ค้ำ พบ ได้ มาก ทน. ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๕๔ ถึง ๒๔๕๘ มี ผู้ ช่วย บัง เข้า

ไว้ในแผนกอายุรศาสตร์, ร.พ. ศิริราช, ถึง ๒๕๑ ราย. เฉลยไตถึงขั้ว ๕๘ ราย. ถารวมทรวไตที่แผนกศัลยศาสตร์แล้ว อาจมีไตออกขั้ว ๑๐ ราย. แต่ระหว่าง ๕ ขันนี้มีผู้ช่วยเป็นบิกซันคอะมีบิกเพียง ๕๔ ราย. นายแพทย์จำลอง หะวินสติก (๒๔๕๕) ยืนยันว่ามีอยู่เพียงสองแห่งเท่านั้นที่มีผู้ช่วยเป็นผู้บิกในจำนวนมาก, คือประเทศไทยและอาฟริกา. ที่อื่น ๆ เท่าที่คนใดกมสถิติของ Simmonds, รายงานคงแต่ปี ๑๘๔๓, กล่าวว่าผู้ช่วยเป็นบิกซันคอะมีบิกและยังมีชีวิตอยู่ เป็น ผู้บิกแทรก ๓.๔๘ เปอร์เซนต์, ในผู้ช่วยที่ถึงแก่กรรมและได้ตรวจศพมี ๔๒.๓๖ เปอร์เซนต์. ไม่สามารถค้นหาจำนวนผู้ช่วยที่ศึกษาโดย Simmonds เพราะหาต้นฉบับไม่ได้. รายงานใหม่ที่สดโดย Kean และพวก (๑๕๕๖) ไว้ในรายที่ถึงแก่กรรมมี ๖๑ เปอร์เซนต์, คือ ๕๐ รายใน ๑๔๘ ราย. ถึงเช่นนั้น Kean ก็ยังคิดว่ามากไปเพราะมีการเจาะจงที่จะตรวจศพที่สงสัยว่ามีผู้ช่วยในไต. ใ้มีผู้พยายามจะอธิบายสาเหตุ แต่ก็ไม่ใช่ที่ตกลงกันได้. Napier (๑๕๔๖) เคยกล่าวว่า ทหารองกฤษ ที่พมมาอยู่ ынเคยมีกมผู้ช่วยที่เป็นโรคแทรกมาก กว่าชาวพมมาเอง หรือ

คนที่อยู่มานาน, คิดว่าเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน. แต่ก็ไม่มืผู้ใดเคยแสดงภูมิคุ้มกันไต. ถ้าทฤษฎีของ Maegraith และจำลอง หะวินสติก (๑๕๕๔) ถูกต้องว่าหลอดเลือดค้ำปอร์ตลเป็นทางผ่านทางเคียว, หลอดเลือดค้ำปอร์ตลควรรจะมีลักษณะ ผิดกัน ในระหว่างคนไทยและคนชาติอื่น ๆ. เท่าที่ข้าพเจ้าได้ติดตามข่าวและศพมากย่นักศึกษาเป็นเวลา ๒๐ ปี, ก็ไม่ปรากฏว่าคนไทยมีหลอดเลือดค้ำปอร์ตลแตกต่างออกไป จากที่ได้อธิบายไว้ในตำรากายวิภาคศาสตร์และในจดหมายเหตุต่าง ๆ เลย. ทำให้คิดว่าข้อแตกต่างในจำนวนผู้ช่วยนี้ อาจเนื่อง จากวิธีหนึ่ง ถ่ายอุจจาระ, เพราะท่าถ่ายอุจจาระของคนไทยทั่วไปนั้นอย่าง แขนยของ ๆ ทง นั้น ซึ่งเป็นผลทำให้ความดันในช่องท้อง ชนสูงกว่าทำอื่น ๆ, ทำให้ตัวพยาธิอาจหลุดเข้าไปในหลอดเลือดค้ำปอร์ตลได้ ทำให้เกิด เป็นผในอวัยวะที่ห่างไกลจากที่เกิดโรคแต่แรกคือลำไส้. ถ้าทฤษฎีนี้ อาจเป็นไปได้ ข้าพเจ้าขอขง อาจเพิ่มเติมอีกเล็กน้อยคือ : ผู้ช่วยที่เป็นบิกซันคอะมีบิกนั้นไม่ควรจะยอมให้หนึ่งเป่งในถ่ายของ ๆ เป็นเวลานาน ๆ, เพราะเชอพยาธิ อาจหลุด เข้าไปใน หลอดเลือดค้ำปอร์ตล

ไว้. ทฤษฎีนี้จะช่วยอธิบายว่าเพราะเหตุไร
 ผู้ป่วย ที่เป็น ผู้ชก ใน คับ ขาง รวย จึง ไม่ ให้
 ประวัติ เป็น บก ชน ทิอะ มี บก มาก ก่อน, คือ เป็น
 เพราะ พยาธิ ใน ลำไส้ อาจ มี จำนวน น้อย ไม่
 แสดง อาการ แต่ อาจ พลัด เข้า สู่ คับ ไค ขณะ นัง
 ของ ๆ ถ่าย ออจจวระ. ใน จำนวน ๒๕๑ ราย
 ของ แผนก อายูรศาสตร์ นัน พบ เชื้อ ใน ออจจวระ
 เพียง ๑๕ เปอร์เซนต์ เท่านั้น.

เหตุที่ สันนิษฐาน ทฤษฎี นัง มี ออก ขอ หลง
 ซึ่ง พบ ใน ผู้ป่วย ที่เป็น โรค หัวใจ พิการ แต่
 กำเนิด ชนิก Tetralogy of Fallot. ผู้ป่วย
 ด้วย โรค หัวใจ แบบ น เมอ เหนอบ เคน ไม่ ไหว
 มี กชอบ ลง นัง ของ ๆ. จน กระทั่ง ถอ เป็น
 ลักษณะ สำหรั วิ นิจ ฉัย โวคน (Campbell
 1948). ข้าพเจ้า เคย ถาม Sir R.C. Brock
 ผู้ ชำนาญ ทาง ผ่า คัด หัวใจ แก่ ไชการ พิการ,
 ก็ ตอบ ไม่ ได้ ว่า เป็น เพราะ เหตุ ไร. ข้าพเจ้า
 คิด ว่า พอ จะ ให้ คำ ตอบ ได้ คง น, คือ อาการ
 เหนอบ หอบ ที่ ผู้ป่วย ด้วย โรค หัวใจ แบบ น เป็น
 เพราะ มี เลือด ไป สู่ ปอด ไม่ พอ. การ นัง ของ ๆ
 ถึง จะ ไม่ ไซ่ ทำ ที่ คน ผัว ขาว ชอบ นัง, แต่ ผู้
 บ่วย แบบ น ชอบ, เพราะ ทำ ให้ เลือด ใน ช่อง
 ท้อง สามารถ ผ่าน โดย ทาง หลอด เลือด เหวอร์-
 คับ วล เข้า สู่ หลอด ฝอย ของ ปอด ได้ เร็ว กว่า ที่
 จะ ผ่าน ทาง ระบบ ปอร์ คัล.

จาก หลักฐาน ทั้ง ๓ ที่ กล่าว แล้ว ถึง จะ
 ไม่ใช่ หลักฐาน โดย ตรง, ข้าพเจ้า ก็ ขอ สวป
 ผล ว่า โรค แทรก ที่ เกิด ต่อ อวัยวะ ต่าง ๆ จาก ผู้
 บ่วย ที่เป็น บก ชน ทิอะ มี อะ มี ยา ฮี ส โคล ย คี คา
 เป็น เชื้อ นัน, ไม่ จำ เป็น ที่ เชื้อ พยาธิ จะ ต้อง
 ผ่าน โดย ทาง หลอด เลือด ค่ำ ปอร์ คัล เสมอ ไป
 ทาง ผ่าน ท้อง เป็น ไป ได้ และ อาจ จะ มีความ
 สำคัญ ยิ่ง กว่า หลอด เลือด ค่ำ ปอร์ คัล คือ หลอด
 เลือด ค่ำ เหวอร์ คับ วล. การ ที่ เชื้อ ผ่าน เข้า สู่
 ระบบ หลอด เลือด ค่ำ น อาศัย ความ คั้น ภายใน
 ช่อง ท้อง ที่ เกิด จาก การ แข่ง ถ่าย ออจจวระ.
 ฉะนั้น ผู้ป่วย ที่เป็น บก เหวอร์ วัง ต้อง นัง ของ ๆ
 ถ่าย ออจจวระ อยู่ เป็น เวลามา นาน ๆ เพื่อให้ คลาย
 ความ รุ สัก ปวด แข่ง นัน เป็น อัน ตราย มาก,
 เพราะ อาจ ทำ ให้ เชื้อ ผ่าน เข้า สู่ หลอด เลือด ค่ำ
 เหวอร์ คับ วล ได้, ไป ทำ ให้ เกิด เป็น ผู้ ชก ชน
 ไค ทคัย, ที่ ปอด หวอ ที่ สมอง.

ข้าพเจ้า ขอ ขอบ คุณ นาย แพทย์ จำลอง หาริน สุต
 และ แพทย์ หญิง ตรี ระหน กิจิต หาริน สุต ที่ ได้ ช่วย ค้น หา
 สถิติ ต่าง ๆ ให้, และ ช่วย ให้ ยืม ต้น ฉบับ การ ค้นคว้า
 ต่าง ๆ จาก โรงเรียน โรค ประเทศ ร้อน ลิ เหวอร์ พูล. ขอ
 คุณ แพทย์ แผน กรัง สี วิทยา ของ ร.พ. จุฬาลงกรณ์ ที่ ได้
 กรุณา ให้ พัล มภาพ มา ช่วย สนับสนุน เรื่อง น. ผู้ ที่ ต้อง
 ขอบ คุณ มาก ที่ สุด ก็ คือ คุณ หมอ นิมาท ชินะ โชติ, ที่ ได้
 ร่วม มือ กับ ข้าพเจ้า โดย ใกล้เคียง, วัตถุประสงค์ ใน ช่อง
 ท้อง ของ ผู้ป่วย ใน ทำ ต่าง ๆ โดย ผ่าน อัน ตราย จาก การ ฝู
 บ่วย อาจ ถึง แก่ ชีวิต, จน กระทั่ง ได้ ผล ตาม ที่ กล่าว แล้ว.

ข้าพเจ้าขอขอบคุณอย่างลึกซึ้งต่อผู้บวญทุกคนที่ให้การ
ร่วมมือในการศึกษา. ขอขอบคุณแผนกรังสีวิทยา, ร.พ.
ศิริราช, ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำต่างๆ และ
ช่วยถ่ายภาพรังสีให้.

เอกสาร

1. O.V. Batson : Ann. Surg. 112 : 138-149, 1940.
2. do. Ann. Int. Med. 16 : 38-45, 1942.
3. do. Amer. J. Roent. 78 : 195-222 1957.
4. M. Campbell : Guy's Hosp. Rep. 97 : 1-47, 1948.
5. G.M. Carrera : Arch. Path. 50 : 440-449, 1950.
6. W.T. Councilman and H.A. Lafleur : Johns Hopkins Hosp. Rep. 2, 395, 1891 (from Carrera).
7. W.W. Frye, A. Gabaldon and H. E. Meleney : J. Parasit. 22 : 229, 1937 (From Carrera)
8. B. Halpert and J.D. Ashley, Jr : Arch. Path. 38 : 112-114, 1944.
9. C. Harinsuta : Amebiasis. Ph. D. thesis, U. of Liverpool, 1955 (Personal communication).
10. S. Kartulis : Zentralbl. f. Bakt. (Abt 1) 37 : 527, 1904 (from Halpert and Ashley).
11. B.G. Maegraith and C. Harinsuta : Ann. Trop. Med. Parasit. 48 : 421-433, 1954.
12. do. Ann. Trop. Med. Parasit. 48 : 434-441, 1954.
13. L.E. Napier : The principles and practice of tropical Medicine. (Macmillan Co., New York, 1946)
14. R.B. Palmer : Arch. Path. 25 : 327, 1938 (From Carrera).
15. F.J. Putney and D.C. Baker, Jr. : J. Dis. of Chest 4 : 20, 1938 (From Halpert and Ashley).
16. H.R. Ratchiffe and Q.M. Geiman : Arch Path. 25 : 160, 1938. (From Carrera)
17. L. Rogers : Lancet 1 : 463, 596 677, 1922 (From Carrera).
18. J.P. Simonds : Quart. Bull. Northwestern Univ. Med. School 17 : 25. 1840 (From Halpert and Ashley).
19. A. Stein, and A. Kazan : J. Neuropath. & Exp. Neurol. 1 : 32, 1942 (From Halpert and Ashley).
20. C.E. Tobin and M.O. Zariquiez : Proc. Soc. Exp. Biol. and. Med. 75 : 827 -829, 1950.
21. M.O. Zariquiez (personal communication,) 1953.



(Summary of the preceding Article)

VERTEBRAL VENOUS PLEXUS AS A POSSIBLE ROUTE OF PASSAGE
OF *E. HISTOLYTICA* FROM COLON TO OTHER ORGANS

Sood Sangvichien

M.B., M.D.

(Dept. of Anatomy)

There is discrepancy of opinion about the route of passage of amoeba from amoebic colitis in causing abscesses in various organs such as liver, lung and brain. The author studied the question by injecting X-ray opaque material into the veins of cadavers, and by measuring the intraperitoneal pressure in patients subjected to pneumoperitoneum in various positions. These positions were: lying down, lying down with straining, sitting on a chair, sitting on a chair with straining, squatting, squatting with straining. He found that the squatting position, which is the position commonly adopted by the Thai people during defaecation, caused the highest intraperitoneal pressure (average among 11 patients 64.72 mm. of mercury, lowest 41 and highest 94). Cadaver with less than 40 mm. of intraabdominal pressure (by injecting air into the peritoneal cavity) failed to allow material injected through branch of the portal system to reach the liver, while on injection without pressure the material flowed easily into the organ. The author believed that there must be a route of passage other than the portal system for the blood to return to the heart when there is increased pressure in the peritoneal cavity. This route is probably the vertebral venous

plexus. He was not successful in trying to fill the vertebral venous plexus by injecting X-ray opaque material into the branch of portal system in cadaver with increased pressure in the peritoneal cavity. He mentioned a case of carcinoma of pancreas verified at postmortem. The tumour caused obstruction in the portal system. When X-ray opaque material was injected into the spleen for splenopography the material failed to enter the liver but filled the veins of the vertebral venous plexus. Moreover, it is known that a patient with Tetralogy of Fallot gets relief from respiratory distress by squatting down which, in the author's opinion, would raise the pressure in the peritoneal cavity and cause blood to flow back into the lungs by way of the vertebral venous plexus. The author concluded that in the patient with amoebic colitis straining at stool because of tenesmus, increased pressure in the peritoneal cavity may dislodge the parasites into the vertebral venous plexus and thus start the disease in distant organs such as lung and brain. These organs have free communication with the vertebral venous plexus as was shown by Batson (1940).

(S.S.)

การแตก่างในทีเกาะกันของกล้ามเนื้อทราพีเซียส

ม.ร.ว. วิจารณ์ ทั้ววงศ์

พ.บ.

(แผนกกายวิภาคศาสตร์)

โดยทั่วไปถือว่ากล้ามเนื้อทราพีเซียสมีที่เกาะต้นเป็นเส้นเอ็นเส้น ๆ จากส่วน ๑/๓ ทางใกล้กลางของเส้นนมลเส้นบน (superior nuchal line) ของกระดูกออกซิปิตัล, จากปุ่มออกซิปิตัลอันนอก (external occipital protuberance), จากเอ็นนม (Ligamentum nuchae), จากส่วนย่นสะไปน (spinous processes) ของกระดูกสันหลังส่วนคออันที่ ๗ กับของกระดูกสันหลังส่วนอกทั้ง ๑๒ อัน, และจากเอ็นเหนือสะไปน (supraspinous ligament) (Brash 1951, Schafer และพวก ๑๙๒๓, McMurrich 1913).

แต่กล้ามเนื้อแตก่างกันไค่มากทั้งในทีเกาะต้น, ทีเกาะปลาย, และยังมีกรแยกจากกันเป็นส่วน ๆ หรือเป็นชั้นเล็ก ๆ, ตลอดจน การขาดหาย ไปบาง ส่วน หรือ ทง มีค. Sheehan (๑๙๓๒) ได้ไค้กรรายงานการขาดหายไปทงหมคของกล้ามเนื้อทงสองข้าง. การทกล้ามเนอนทงสองข้างมีขนาดไม่เท่ากันเป็นส้งทพบไค้บ่อย ๆ.

สำหรับกรแตก่าง ใน ที เกาะ ต้น ของกล้ามเนื้อ, กล้ามเนอทราพีเซียสข้างขวามักจะมีทีเกาะต้นเป็นแนว ยาว กว่า ทง ข้างซ้าย, ทงทงข้างบนทคคกยกรโหลคคัระและทงข้างล่างทคคกยกรกระดูกสันหลัง. ทงข้างล่างพบน้อยรายทีเกาะลง ไปต่ำกว่าส่วนย่นสะไปนของกระดูกสันหลังส่วนอกอันที่ ๑๒. ในบางรายพบว่าเกาะลงไปเพียงแค้ส่วนย่นสะไปนของกระดูกสันหลังส่วนอกอันที่ ๘ เท่านั้น. ส่วนทีเกาะจากกระดูกออกซิปิตัลมักมีการเกาะไม่เท่ากันเสมอไป. บางรายส่วนออกซิปิตัลเล็กมากหรือไม่มีเลย.

สาเหตุสำคัญทีทำให้กล้ามเนื้อทราพีเซียสมีการแตก่างกันในทีเกาะต้นค้งกล่าวมาแล้ว, ก็ค้กรเจริญของกล้ามเนื้อในระยะเอ็มบริโอ. เซอกันเป็นส่วนมากกว่ากล้ามเนื้อทราพีเซียสและสะเทอว์ โนมาสคอยค้กำเนิดมา จาก ส่วน หลัง ของ บริเวณแบริงเจบิล (Branchial region) ทีเลียงควยประสาทแอกเซสซอริย (Accessory nerve) (Keibel และ Mall 1910). กล้ามเนอทราพี-

เชยส์แฝง ไปเกาะที่ สะ ไปน ของ กระ กุก
 สบักและกระตักไหลดำว้า. มีการติดต่อกับ
 ส่วนบนสะไปนของกระตักสันหลัง โดยแผ่น
 ฟังผล. ภายหลังขยายขนบนไปติดที่กระตัก
 ออกซบิตลซึ่งยังเป็นกระตักอ่อนอยู่. ทาง
 ด้านหลังแม่ คลุม กล้าม เนื้อ สัน หลัง ไปยัง
 เอ็นนม และ ส่วน บน สะ ไปนของกระตักสัน
 หลัง. ในเอ็มบริยโอของคนขนาดยาว ๒๐
 มม. จึงมีการแผ่ไปเกาะที่ต่าง ๆ อย่างเต็ม
 ที่. ประสาทแอกเซสซอรียกคงตาม ลงมา
 เลียงกล้ามเนื้อ.

เคยมีผู้รายงาน เกี่ยวกับ เรื่อง นี้, คือ
 De Pina ใน ค.ศ. ๑๙๓๒ ซึ่ง Beaton
 และ Anson (๑๙๔๒) ได้อ้างไว้ในรายงาน
 ของเขา. รายงานของ De Pina เป็นราย
 งานจากการชำแหละศพ ๑๗ ศพ (๓๔ มัต)
 ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ ๑. จะเห็นว่า
 ส่วนบนของกล้ามเนื้อทเกาะต้นจากกระ
 โหลกศีรษะทุกมัต. ส่วนล่างที่พบมากที่สุด
 (๔๗.๐ เปอร์เซ็นต์) ลงมาเกาะถึงส่วนบน
 สะไปนของกระตักสันหลังส่วนอกอื่นที่ ๑๐.

Beaton และ Anson (๑๙๔๒) ได้ราย
 งานการตรวจกล้ามเนื้อ ทราบ เชยส์ ใน ศพ
 ๘๐ ศพ (๑๖๐ มัต). เป็นศพของชาติ
 อเมริกันผิวขาวและนิโกรรวม ทั้ง สองเพศ,
 ดังผลในตารางที่ ๒. จะเห็นว่ารายงานหลัง

นี้แตกต่างจากรายงานของ De Pina มาก,
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกาะต้นทางส่วนบน.
 พบว่ามีเกาะถึงกระโหลกศีรษะเพียง ๖๗.๕
 เปอร์เซ็นต์. ในส่วนล่างพบว่ามีเกาะลง
 มาถึงส่วนบนสะไปนของกระตักสันหลังส่วน
 เอวอื่นที่ ๒. พบมากที่สุด (๓๕.๖ เปอร์-
 เซนต์) ลงมาเกาะที่ส่วนบนสะไปนของกระ
 ตักสันหลังส่วนอกอื่นที่ ๑๒.

วัตถุและวิธีการศึกษา

ศึกษาจากศพ ๔๖ ศพที่นักศัลยกรรมแพทย์
 ปีที่ ๑ ใช้เรียนใน พ.ศ. ๒๕๐๐. ในจำนวน
 นี้เป็นศพคนไทย ๓๕ ศพ (เพศชาย ๒๖,
 เพศหญิง ๑๓), และศพคนจีน ๗ ศพ
 (เพศชาย ๖, เพศหญิง ๑).

ได้ทำการชำแหละเพื่อตรวจที่เกาะต้น
 ของกล้ามเนื้อทราบเชยส์ทั้งสองข้าง, รวม
 เป็นกล้ามเนื้อ ๕๒ มัต. กล้ามเนื้อที่ทาง
 ส่วนบนบางมากและตอนใกล้กับเส้นนม
 อื่นบนส่วนกล้ามเนื้อกลายเป็นเอ็นแผ่ต่าง ๆ
 ทำให้ยากต่อการตรวจในส่วนนี้. สำหรับ
 ส่วนล่างสุด, ขึ้นแรกใช้หมัดกดลงไปบน
 ส่วนบนสะไปนตรงที่คาดของกล้ามเนื้อ.
 แล้วตัดเอากล้ามเนื้อสันหลังส่วนลึกออกจน
 ถึงกระตักสันหลัง, เพื่อให้การนยัตินคืบของ
 กระตักสันหลังแน่นอนยิ่งขึ้น.

วิจารณ์ผล

ผลที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๓. สำหรับ ส่วนบนของทศกัณฐ์มีเกาะที่ส่วนของกระดูกอกซี่บดทั้ง ๕๒ มีทศกัณฐ์ ๓ มีทศกัณฐ์ แต่ไม่มีอกซี่บดอื่นนอก, ไม่เกาะที่เส้นเอ็นหลังส่วนบน. ทางส่วนล่างอยู่ระหว่างส่วนบนสะโพกของกระดูกสันหลังส่วนอกอกอื่นที่ ๕ ถึงอกอื่นที่ ๑๒, ซึ่งเป็นอกอื่นที่ทศกัณฐ์ (๔๐.๒ เปอร์เซ็นต์) เกาะถึงส่วนบนสะโพกของกระดูกสันหลังส่วนอกอื่นที่ ๑๑. รองลงมา (๓๗.๐ เปอร์เซ็นต์) เกาะถึงส่วนบนสะโพกของกระดูกสันหลังส่วนอกอื่นที่ ๑๐.

ผลที่ได้ไม่แตกต่างกันใน คน ไทย และ

คนจีน, และไม่มีการแตกต่างกันในระหว่าง เพศชายและเพศหญิง.

รายงานนี้มีส่วนสนับสนุนรายงานของ De Pina ทั้งส่วนบนและส่วนล่างของทศกัณฐ์ของกล้ามเนื้อทรวงอกซี่บด

สรุป

ได้รายงานการสำรวจความแตกต่างใน ทศกัณฐ์ของกล้ามเนื้อทรวงอกซี่บดในคนไทยและคนจีน ๔๖ ศพ. กล้ามเนื้อทั้ง ๕๒ มีทศกัณฐ์ทางส่วนบนจากส่วนของกระดูกอกซี่บด. ส่วนล่างทศกัณฐ์เกาะลงไปถึงส่วนบนสะโพกของกระดูกสันหลังส่วนอกอื่นที่ ๑๐ และ ๑๑.

ตารางที่ ๑.

De Pina (1932), จำนวนกล้ามเนื้อทรวงอกซี่บด ๓๔ มีทศกัณฐ์

ทศกัณฐ์	ระดับ	จำนวนกล้ามเนื้อ	เปอร์เซ็นต์
I ส่วนล่าง (Vertebral Extent)	T ₈	๒	๕.๕
	T ₉	๔	๑๑.๘
	T ₁₀	๑๖	๔๗.๐
	T ₁₁	๑๒	๓๕.๓
II ส่วนบน (Cranial Extent)	กระโหลกศีรษะ	๓๔	๑๐๐.๐

ตารางที่ ๒.

Beaton & Anson (1942), จำนวนกลามเนอทราวายเซบัส ๑๖๐ มัด

ประเภท	ระดับ	จำนวนกลามเนอ	เปอร์เซ็นต์
I ส่วนล่าง	T ₈	๔	๒.๕
	T ₉	๖	๓.๗
	T ₁₀	๓๒	๒๐.๐
	T ₁₁	๔๘	๓๐.๐
	T ₁₂	๕๗	๓๕.๖
	L ₁	๑๒	๗.๕
	L ₂	๑	๐.๖
II ส่วนบน	C ₅	๒	๑.๓
	C ₄	๔	๒.๕
	C ₃	๕	๓.๑
	C ₂	๗	๔.๔
	C ₁	๓๔	๒๑.๓
	กระโหลกศีรษะ ^A	๑๐๘	๖๗.๕

ตารางที่ ๓.

ร.พ. ศิริราช (พ.ศ. ๒๕๐๐), จำนวนกล้ามเนื้อทราเปียเซียส ๕๒ มัด

ประเภท	ระดับ	จำนวนกล้ามเนื้อ			เปอร์เซ็นต์
		ข้างขวา	ข้างซ้าย	รวม	
I ส่วนล่าง	T ₈	๐	๑	๑	๑.๑
	T ₉	๕	๖	๑๑	๑๑.๕
	T ₁₀	๑๔	๒๐	๓๔	๓๗.๐
	T ₁₁	๒๑	๑๖	๓๗	๔๐.๒
	T ₁₂	๖	๓	๙	๙.๕
II ส่วนบน	๑) ปุ่มออกซิปิตอลนอก และเส้นนอคัลอื่นบน			๕๕	๕๖.๗
	๒) ปุ่มออกซิปิตอลนอก			๓	๓.๓

เอกสาร

1. J.C. Brash: Cunningham's Text-book of Anatomy, 9th edition, 1951 (Oxford University Press, London)
2. E.S. Schafer, J. Symington & T.H. Bryce: Quain's Elements of Anatomy, 11th edition, 1923 (Longmans, Green Co., London)
3. McMurrich: Piersol's Human Anatomy, 4th edition, 1913 (J.B.

Lippincott Co., Philadelphia)

4. D. Sheehan: Bilateral absence of Trapezius, J. of Anat. 67: 180-181, 1932.
5. F. Keibel, & F.P. Mall: Manual of Human Embryology (J.B. Lippincott Co., Philadelphia), 1910.
6. L.E. Beaton, & B.J. Anson: Variations in the Origin of M. Trapezius, Anat. Rec. 83: 41-45, 1942.

(Summary of the preceding Report)

VARIATION IN THE ORIGIN OF THE TRAPEZIUS

M.R. Virabhadhu Dhavivongse

M.B.

(Dept. of Anatomy)

The points of origin of the trapezius have been studied in 46 cadavers of Thai and Chinese used in class dissection. All 92 muscles have their cranial origin on parts of the occipital bone, while the vertebral part in most cases extends

as far down as the tenth and eleventh thoracic vertebral spines. There was no significant difference between findings in Thai and those in Chinese, nor between the two sexes.

(Three tables, six references.)

เนื้องอกอ่อนที่พบผิดปกติ

ศต. แสงวิเชียร

พ.บ., พ.ด.

(แผนกกายวิภาคศาสตร์)

ข้าพเจ้าได้เสนอรายงานเมื่อก่อนนี้ในวารสาร ๑ รายพิมพ์เนื้องอกอ่อนแทรกต่อที่ประชุมวิชาการ ของ คณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล เมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๐๑. ได้มีผู้ยกปัญหาที่น่าสนใจมาให้ตามหลายข้อ. ขอบันทึกการที่คนไข้รายนี้มีไอส์เลตของลงเกอร์ฮานส์, เคยพบในรายงานที่นอกบางหรือไม่, หรือรายที่รายงานนี้เป็นรายแรก. ข้าพเจ้าได้ตอบไปว่าไม่ทราบ, เพราะขณะนี้ยังไม่ได้อ่านเกี่ยวกับเนื้อของไอส์เลต, และขอรับว่าการค้นพบที่หายากนี้ยังไม่ละเอียดถี่ถ้วน. ค้นพบข้างอื่นก็ไม่ได้อยู่ในห้องสมุด และบางอันก็อาจไม่ได้ค้นพบเพราะยังไม่ถึง. ต่อมาก็คงมีผลตามว่าเนื้อของไอส์เลตของลงเกอร์ฮานส์เช่นนั้นแล้ว, เนื้อของไอส์เลตทำหน้าที่เช่นไอส์เลตที่พบในตับอ่อนปรกติหรือเปล่า. ข้าพเจ้าก็ไม่อาจตอบได้. เป็นแต่เสนอความเห็นว่าการจะตัดสินให้แน่ชัดก็ต้องทำการย้อมพิเศษ จึง จะ แยก ลักษณะ

ของแกรนูลในเซลล์ได้. แต่ในรายที่รายงานนั้นทำไม่ได้, เพราะเนื้อได้ถูกฟิกส์โดยวิธีที่ไม่เหมาะกับการย้อมพิเศษ. ปัญหาต่างๆ เหล่านี้เมื่อได้ศึกษาต่อมาพบว่ามีคำตอบ, ซึ่งถ้าใครรวบรวมไว้ อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาระยะถัดมาภายหลังจึงขอเสนอไว้ ณ. ทน.

ประการที่ ๑, สาเหตุที่การค้นพบหายากเหตุต่างๆ ไม่ควรถึงกับคือศัพท์ "pancreatic heterotopia" หรือ "heterotopic pancreatic tissue" ซึ่งนำใช้โดย Barbosa, Dockerty และ Waugh (1946) นั้น, ไม่ได้ใช้กันทั่วไป, เนื้อด้วยลักษณะและจำนวนของเซลล์ (เฮยริลเลียม) ที่พบนั้นแตกต่างกันมาก. บางอันมีแค่นั้นของต่อม. บางอันมีลักษณะเป็นอะซีในของต่อม Brunner ที่พบที่ต่อม. บางอันจึงเป็นเนื้องอกอ่อน. บางอันก็ไม่สามารถบอกได้ชัดเจน เพราะการเจริญเปลี่ยนแปลงยังไม่ถึงที่สุด. ฉะนั้นแทนที่จะใช้ว่าเนื้องอกอ่อนผิดปกติ (heterotopic pancreatic tissue) ได้มีผู้ใช้คำ

aberrant pancreatic tissue, adenomyoma, Brunner's adenoma และ incompletely differentiated accessory pancreas. ในปี ๑๙๔๐ Clarke ใช้คำว่า myo-epithelial hamartoma, หมายถึงก้อนเล็กๆ ทพบเนื่องมาจากการเจริญที่ผิดปกติและมักกลามเนื้องอก. เป็นศัพท์ที่ริบโดย Mitchell และ Angrist (1943). แต่บางคนก็ไม่นับ, เช่น Busard และ Walters (1950). ทั้งสองคนเสนอรายงาน ๑ ราย. แม่เนื้อที่พบพบไว้ในรายงาน มองไม่เห็นเนื้อที่อ่อนนุ่มเลย, แต่ก็ยัง คงใช้ "เฮเทอโรโทปิกแพนครีเอติกทิสซิว." โดยเห็นว่าการรวบรวมรายงานจากจดหมายเหตุจึงไม่สมบูรณ์ถ้าไม่ได้นึกถึงศัพท์เหล่านี้.

อาศัยสถิติที่รวบรวมโดย Waugh และ Harding (1946) กับ Barbosa และ Waugh (1947) อาจพบเฮเทอโรโทปิกแพนครีเอติกทิสซิวได้ตั้งแต่ ๐.๕๕ ถึง ๕.๖ เปอร์เซ็นต์ใน เนื้อ ที่ตัด ออก โดย การ ตรวจ ศพ, และพบไคร้หว่าง ๑ ใน ๑๖๐ ถึง ๑:๖๐๐ ในเนื้อที่ได้จากการผ่าตัด.

จากการ สืบค้น จาก จดหมาย เหตุ ต่าง ๆ Busard และ Walters (1950) พบว่าเนื้อที่อ่อนนุ่มที่พบมีทุกที่ ได้เสนอไว้ เป็น รายงาน แล้วจนถึงปี ๑๙๕๐ มีเป็นจำนวน ๕๔๓

ราย. คือพบที่ผนังของกระเพาะอาหาร, โภชนะเฉพาะที่บริเวณพัลลอร์ส ๑๔๕, กูดินัม ๑๕๕, เจจูนัม ๘๕, อิลเยม ๓๒, บริเวณรอยค้ำยอ่อนเอง ๔, เม็กเคิลส์โตเวอร์คiculum ๓๐, บริเวณสะคอ ๓, ทวารของเมเซินเทอริบ ๔, ฤงนาคี ๑๕, ม้าม ๕, ทับ ๑, โอเม็นทัม ๕, ไม่บอกตำแหน่งชัดเจน ๔๗. เห็นได้ว่าประมาณ ๕๒ เปอร์เซ็นต์. พบที่กระเพาะอาหาร, กูดินัมและลำไส้เล็กส่วนเจจูนัม, และประมาณ ๑ ใน ๔ พบที่กระเพาะอาหาร.

ประการที่ ๒, การมีไฮสโตลิตของลึงเกอร์ชานส์พบอยู่ในเนื้อที่อ่อนนุ่มที่พบในโตมัยรายงาน โดย Von Hedry เมื่อปี ๑๙๒๔, ซึ่ง เป็น คน แรก ที่พบ เนื้อที่อ่อนนุ่มที่ฤงนาคี. พบเป็นไฮสโตลิตชัดเจน ๒ ชิ้น. รายงานต่อมาที่พบเนื้อที่อ่อนนุ่มที่ฤงนาคีก็พบไฮสโตลิตเช่นเดียวกัน. Mann (1926) รายงาน ๑ รายในสุนัข. Thorness (1940) พบฤงนาคีที่ตัด ออก เนื่อง จาก การ อักเสบเรอริง. Mitchell และ Angrist (1943) ได้รายงาน มัยโอเอปิทเลียลซามาร์โตมา ๒๔ ราย. แยกออกได้เป็นชนิดที่พบเนื้อที่อ่อนนุ่ม ๑๑ ราย, เป็นแต่เพียงท่อของต่อมและกล้ามเนื้อประสมกัน ๑๓ ราย. ทั้ง ๒๔ รายงาน พบที่ส่วนพัลลอร์สของกระ-

เพราะอาหาร ๔ ราย, มีไอส์เลต ๑ ราย.
 ทดโอคินัม ๖ ราย, มีไอส์เลต ๓ ราย.
 ที่เจนนัม ๓ ราย, มีไอส์เลต ๒ ราย. พบ
 ทอเลยม ๓ ราย, ไม่มีไอส์เลตทั้ง ๓ ราย.
 พบที่เมคเคิลส์ไคเวอร์ติคูลัม ๑ ราย, มี
 ไอส์เลต (เมคเคิลส์ไคเวอร์ติคูลัมอันที่
 รายงาน (กิติ พยัคคานนท์ และ สุด
 แสงวิเชียร) และที่พบเพิ่มเติมอีก ๑ รายก็
 มีไอส์เลต). คงสรุปได้ว่าใน ๑๑ รายที่รายงาน
 โดย Mitchell และ Angrist นั้นมีเนอ
 ไอส์เลตได้ถึง ๗ ราย. ถ้าคิดว่าทกรายไม่
 ได้ทำซีเรียลเชคชันจนตลอดก่อนเนอ,
 โอกาสที่จะเจอไอส์เลตของลิงเกอร์ฮานส์ก็
 บังนอยลง, จึงควรถือว่าในรายที่พบเป็นเนอ
 คัยออน ชักเจน แล้ว น่าจะ พบ ไอส์เลต ด้วย.
 ถ้าพิจารณาจาก ลักษณะที่ไอส์เลต เจริญก็
 น่าสนับสนุนความเห็นที่กล่าวแล้ว. เพราะ
 จาก เนอออน เกียวกันนั้นเอง ทำให้เกิดทั้ง
 อะซีไนและเนอไอส์เลต. ฉะนั้นถ้าเจริญเป็น
 อะซีไน ไคก็ควร เจริญ เป็น ไอส์เลต ไคเช่น
 เดียวกัน.

ประการที่ ๓, ปัญหาเรื่องไอส์เลตของ
 ลิงเกอร์ฮานส์ที่พบไคใน คัยออนทอยผลิตภัณฑ์จะ
 มีหน้าที่เช่นเดียวกับไอส์เลตที่ พบไคใน คัย
 ออนปรกติหรือไม่. เท่าที่ไคมีรายงานแล้ว

จนถึงปี ๑๙๔๒ (Barbosa, Dockerty และ
 Waugh) มีอยู่ ๖ ราย ที่ทำให้เกิดอาการ
 ชัยโปกลัยซีเมีย. ๒ รายพบเป็นก่อนที่ผนัง
 ของคัยออน (Smith 1942 และ Fanta
 1937), เป็นก่อนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับ
 คัยออนเอง ๔ ราย (White และ Gildea
 1937; Ballinger 1941; Rudd & Walton
 1941; Holman; Word & Stockton 1943).
 แต่ขณะนั้นยังไม่มีใครว่ามีไคไคทำการข้อม
 พิเศษ เนอ คัยออน ทอยผลิตภัณฑ์แล้วแล้วแต่
 เชลล์ชัคเจน. Ballinger (1941) ได้ทำการ
 ศึกษาทางเคมี เชื่อว่ามีสารทำให้เกิดชัยโป
 กลัยซีเมีย. ถ้ารายงานที่กล่าวมาแล้วนั้นเป็น
 คัยออนรายนั้น, ก็จะเห็นได้ว่าการจะตัดสินว่า
 อาการที่เนอจากชัยโปกลัยซีเมียรายไคที่ไม่
 พบการเปลี่ยนแปลงในคัยออนแล้วกล่าวว่า
 ไม่ใช่เนอของอกของไอส์เลต เชลล์ชัคเจน
 จากเนอของคัยออนก็จะยากขึ้น, เพราะเนอ
 ที่จะทำให้เกิด ฮอร์โมนจน ทำให้เกิดอาการ
 ชัยนั้นอาจไม่อยู่ในคัยออนไค, แต่อยู่ใน
 คัยออนทอยผลิตภัณฑ์. จำเป็นต้องมีการตรวจ
 บริเวณ ที่อาจพบคัยออนอยู่ผลิตภัณฑ์โดยละเอียด
 จึงจะลงความเห็นไคแน่ชัด. จะทำแบบที่
 ที่ไคกล่าวไว้ในรายงานของ Maxeiner และ
 Bunby (1945), ให้รอการผ่าตัดต่อไปจน

กว่าจะมากอนเนองออกซัคเจน, หรือคักเอา
ส่วนหนึ่งของคัก อ่อนออกเพอจะทำให้ฮอร์-
โมนลดกนอยลง, หรือหวังว่าอาจจะพบเนอ
ออกของไฮสเล็คเซลล์ไค, อย่างในรายของ
Maxeiner และ Bundy นัน, อาจจะไม่เป็น
เช่นนไปทกรายกัไค.

เอกสาร

1. กิติ ทย์คักานนท์ และ สด แสงวิเชียร:
เม็คเคิล'สไตเวอรติคัลมีเนอติบอ่อนแทรก, พร้อม
ทั้งอธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดการแทรก ของเนอชนิดน
(กำลังพิมพ์).
2. J. Ballinger: Arch. Path. 32:
277-285, 1941.
3. J.J. de C.Barbosa, M.B. Dockerty
and J.M. Waugh: Surg., Gynec. & Obst:
82: 527-541, 1946
4. J.J. de C. Barbosa & J.M. Waugh.
Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 25: 25-30,
1947.
5. J.M. Busard and W. Walters:
Arch. Surg. 60: 674-682, 1950.
6. B.E. Clarke: Arch. Path. 30: 143-
152, 1940.
7. E. Fanta: 19: 34-33, 1937.
8. N. Von Hedry: Beitr. Z. Klin.
Chir. 132: 570-572, 1924 (from Jacobson),
9. E. Holman, D.A. Wood and A.B
Stockton: Arch. Sug. 47: 165-177, 1943.
10. A.S. Jacobson: Arch. Path. 30:
908-909, 1940.
11. F.C. Mann: Anat. Rec. 23: 351-
354, 1922.
12. S.R. Maxeiner, and H.E. Bundy:
Surgery 18: 171-177, 1945.
13. N. Mitchell and A. Angrist:
Ann. Int. Med. 19: 952-964, 1940.
14. T.N. Rudd and J. Walton: Brit.
J. Sug. 29: 266-270, 1941.
15. F.G. Smith: J.A.M.A. 118: 454-
455, 1942.
16. E.T. Thorsness: Anat. Rec.
77: 319-331, 1940.
17. T.R. Waugh and E.W. Harding:
Gastroenterology 6: 417-435, 1946.
18. B.V. White Jr. and E.F. Gildea:
New Eng. J. Med. 217: 307-313, 1937.

การส่งเงินค่าบำรุง

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

นอกจากนั้น แอลกอฮอล์ที่แข็งกลายเป็นสีเหลืองต้องเปลี่ยนให้สะอาดอยู่เสมอ, เป็น การสิ้นเปลืองมาก. อีกข้อหนึ่งคือไม่อาจ กล้วยใ้ภาชนะที่ทำด้วยพลาสติกได้. แอลกอฮอล์ก็วิ่งทำให้แผ่นพลาสติก ชนิด plexiglass หนา มาประกอเป็นโหลพริบ ภาชนะที่ขบเขยวเสียวรูปไปหมด. ฉะนั้น ส่วน ของร่างกายที่มีขนาดโตเกินกว่าโหลแก้ว ซึ่งทำไว้สอนโดย ศาสตราจารย์คองคอน จึง ต้องแก้ไขในเชิงเหล็กในน้ำยาที่โตคคแปลง ขน. จะแสดงครึ่งหนึ่งยกขมาแลวกของ รัยเอากลยที่เคิมเพราะกลัวแห้ง. ของที่มี ค่าเหล่านั้ขณะนี้ไม่เหลืออยู่เลย เพราะถึง เหล็กเกิดสนิมทำให้สีที่ระบายไว้เสียหาย หมด.

เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้ แผนกกาย วิชาศาสตร์โตคคแปลงวิระบายสีขนใหม่ ให้เก็บในฟอร์มาลินได้, ทำให้ค่ารัยขาด ลงมาก, และเก็บได้ในโหลพริบภาชนะที่ ทำ ด้วยแผ่นพลาสติก, ทัศนั้หาเรื่องขนาดไป ได้เพราะโหลพลาสติกที่สร้างที่แผนกอาจ ทำให้ใหญ่จนใส่ได้ทั้งตัว (สีค แสงวิเชียว ๒๔๕๗). ของที่ทำงานแลวกมีสีสกลสีไม่ แตกต่างมากจากวิเคิม, จึงเห็นสมควรที่

จะโตพมพวอนไว้, เพื่อมีขางท่านอาจนำ ไปเป็นประโยชน์ใช้ในการสอนและการทำ พริบภาชนะขาง.

สีที่ใช้เป็นสีที่ใช้ทาเครื่องเรือนนั้นเอง เรียกว่า "Brushing Lacquer," ทำโดย บริษัท National Lacquer & Paint Products, Co., Ltd. ช่องกง. ใช้น้ำยาเจือจาง (lacquer thinner) ชนิดโตคคโตละลายสีให้จางลง. ก่อนระบายต้องชำระส่วนที่จะระบายให้ สะอาดหมดจด. เนื้อเยื่อพวงผดและไขมัน ต้องชำระออกจนหมด. ปล่อยให้ส่วนที่จะ ระบายแห้งลงขางเช่นเคียวกขวิเคิม, โดย ใช้ผ้านุ่ม ๆ แตะหรือใช้กระดาษขบคคเป็น ขนให้พอเหมาะสอดอยู่โตส่วนที่จะระบาย, หรือยอมให้ถลกมโตเล็กน้อหรือจะใช้น้ำยา สำหรับเจือจางเทลงไปก็ไม่ทำให้เกิดผลเสีย อย่งไร. สีที่ระบายครั้งแรกควรละลายให้ มาก ๆ, เพื่อให้เม็ดสี (pigments) แทรก ษิมเข้าไปในส่วนที่จะระบายด้วย. ให้สีที่ ระบายครั้งแรกแห้งก่อน จึงค่อยระบายครั้งที่สองโดยใช้สีให้ขนขน. ระบายต่อไปจน โตสีที่ทองการ. ขวยระที่ขาวเช่นประสาท และ หลอดเลอก ควร ังให้ตง พอสม ควร เพอกันไม่ให้สแตกเมอสแห้ง. เสรวแลวก

แช่ในฟอร์มาลิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์. วิธีนี้ได้
ใช้มาที่แผนกกว่า ๕ ปี. ของที่ทำในคอน
แรกมีสีซีดไปบ้าง. แต่เมื่อมีความชำนาญ
ซึ้งก็ปรากฏว่าคงทนอยู่ตลอดมาเหมือนกัน.

เอกสาร

สุด แสงวิเชียร: วิธีทำโพลีพรีพาร์ตด้วยแผ่น
พลาสติก. สารศิริราช ๖:๔๒๘-๔๓๒, ๒๔๘๗.

E.D. Congdon: The use of albumi-
nous paints in anatomical preparations.
Anat. Rec. 51, 327-331, 1933.



โปรดทราบ

๑. ทวงหนังสือ
 ๒. ชำระเงินค่าบำรุง
 ๓. ขอกรวยเขนส์มาซัก
- โปรดติดต่อแผนกจัดการ

(Summary of the foregoing Article)

USE OF BRUSHING LACQUER FOR PAINTING ANATOMICAL SPECIMENS

Pethai Sirikaroon
M.B.

and

Sood Sangvichien
M.B., M.D.

(Dept. of Anatomy)

The paper describes the use of ordinary brushing lacquer, suitably diluted with thinner, for colouring anatomical dissections for demonstration purposes. The method avoids the use of

expensive alcohol as preserving fluid, necessary for use with albuminous paints (Congdon, 1933) and enables the use of plastic specimen jars.

(Two references)

บทบรรณาธิการพิเศษ

ศัพท์กายวิภาคศาสตร์

สุด แสงวิเชียร

พ.บ., พ.ด.

(แผนกกายวิภาคศาสตร์)

ขณะนี้นักวิทยาศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ และในประเทศต่าง ๆ มีปัญหาเฉพาะหน้า อยู่ปัญหาหนึ่ง, คือทำอย่างไรจึงจะให้การศึกษาของ ตัวเข็น ที่เข้าใจโดยนักวิทยาศาสตร์ที่สนใจในแขนงเดียวกับตัว, หรือ ทำอย่างไรตัว จึงจะสามารถ เข้าใจเรื่องราว ที่ศึกษาโดยนักวิทยาศาสตร์ของชาติต่าง ๆ ได้. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเรื่องนี้ได้ เป็น ๒ อย่าง. อย่างหนึ่งคือภาษาที่ต่างคน ต่างใช้. สาเหตุข้ออื่นในสมัยก่อนเมื่อนักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นชาวยุโรปไม่ค่อยมีปัญหาเพราะใช้ภาษาละตินกันเป็นพจนานุกรม แต่เมื่อมาถึงสมัยที่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แพร่หลายไป ทั่วโลกและ นักวิทยาศาสตร์ ใ้ใหม่รู้ภาษาละตินน้อยลง, ข้อความทาง วิทยาศาสตร์มักเขียนในภาษาของตัวหรือมี ฉะนั้นักเขียนเป็นภาษาอังกฤษ, ฝรั่งเศส,

เยอรมันหรือเป็นภาษาสเปน (ซึ่งยังคงใช้ กันมากในประเทศอเมริกาใต้). ถึงกระนั้น ก็ยัง เป็นการยากที่จะหานักวิทยาศาสตร์ที่ เขียนและอ่านได้คง ๓ ภาษา. ยิ่งการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์กว้างขวางยิ่งขึ้นโอกาส ที่นักวิทยาศาสตร์เหล่านั้นจะได้มีการศึกษา ภาษาก็ยิ่งน้อยลง. นับเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิด ปัญหาเฉพาะ หน้าตามที่ได้กล่าวแล้ว.

อีกสาเหตุหนึ่งก็คือการใช้ศัพท์ทาง วิทยาศาสตร์ให้ตรงกัน. รู้สึกว่าในขณะนี้ เป็นเรื่องเดือดร้อนกันมากและต่างคนก็ต่าง มีความเห็น. สำหรับประเทศอันซาลวาเอลจะไม่ขอพูดถึง, จะขอพูดแต่เฉพาะที่พบเห็น ในประเทศไทยเท่านั้น. ความเห็นของบุคคลพวกหนึ่ง ก็คือควรหาคำ ไทยมาแทน ศัพท์ทาง วิทยาศาสตร์ จนสามารถ พูดและ เขียนเป็นภาษาไทยได้โดยไม่ต้องอาศัยศัพท์

ของต่างประเทศเลย. พวกทมความคิด
 เช่นนถามอานาจอจสงไหผ อนทาโคกมก
 จะแต่งตงกรรวมการขณญตคัพทชน. กรวม
 การเหล่านกมกอนโลมตาม. ครวงแรกกเขม
 แขงค, ประสมปรกษาหารอกนขอยครวง.
 ทช ๆ มากคอบคลายความเขมเขงลงจน
 สุกทายละลายทัวไปเอง. สาเหตุกนอง
 จากในบางครวงเสย เวลาประสมตง ๓-๔
 ช่วโมงกไม่สามารทหาคำไทย คำใดให้
 เหมะกับคำทวิทยาศตกรต่างประเทศได้. ผู้
 ทชานาญทางสันสกฤตและบาลกขณญตคัพ
 ชนอย่างหรรหาแต่เมอ นำออก ไซกคงมคน
 เข้าใจความหมายเพยง ท่านท ขณญตคัพ
 เทยว. คนอนไม่เพยงแต่ไม่เข้าใจท่านน,
 บางครวงเวลาไซแล้วกลบคองวง เล็บคำใน
 ภาษาท่าง ประเทศนนี้ไว้ ควยเพอกน คนอน
 เข้าใจผิด. แต่บางคนกไม่ยอมทำบอกว
 คำเหล่าน ไทยขณญตและประกาศไซแล้วน
 วิทยาศาสตร์ควรจจะคักษาและรือเฮาเอง ฉะน
 เมอ ท่านเขียน หรือ แปลหนง สอกจจะ ไคขอ
 ความทเข้าใจโดยยากขงกว่าตนลขบขของภาษ
 ท่างประเทศอย่างเต็มเสยอีก. โดยเหตุ
 คัพททขณญตแล้วหาผู้ไซไม่ไค. ประเทศ
 ไทยขณะนงคงลขมคำไทยหลายคำไซแทน
 คำ ๆ เทยวในภาษาท่างประเทศ, คคต่าง

คนต่างไซหรือต่างกรทวงต่างไซ, ทว
 ความขงยากขงชน.

บุคคลอกพวกหนงมีความเห็นตรงขาม,
 คคเห็นวถาคำโคมคำไทยไซพอเข้าใจอยู่
 แล้วกควรไซกนต่อไป, ถึงจะผิดความ
 หมายขงเลกนอยกนจะอนโลมได้. ยกทัว
 อย่างเช่นคำ pancreas. คัพททนมคนไทย
 เรยคมกก่อนนนานแล้วว “คขอน” ซงเป็น
 ทเข้าใจกนใน พวกคักษา ทาง ภายว่หมาย
 ถึง pancreas. ทอมาจะโดยสาเหตุโคผู้เขียน
 หาทรายไม่, ไคมีคำขณญตชนและประกาศ
 เป็นทางการ, ไซว “ขนเครอส์.” ผู้
 เขียนเคยลของเฮามาสอนนคักษาปรากฏว
 นคักษากลยเห็นเป็นขงชนและไม่มีผู้ไค
 ยอมไซ. ทงอาจารย์และคษยในขณะน
 กลบไซ คำวคขอนตามเคมหรือ มฉะนน
 เรยคเป็นภาษางอังกฤษ. พวกหลงนมความ
 เห็นวในฐานะทเรยงขาคคำภาษาไทยทาง
 วิทยาศาสตร์มาก, ถาจะรือหาคัพทเขนคำ
 ไทยแทนคำภาษาท่างประเทศให้ ครบค
 คองการ เวลานขเขียนรือขยหรืออาจไม่ครบ
 ได้เพวระวิทยาศาสตร์ ก้าวหน้าอย ทกวัน.
 ในฐานะ ทภาษาไทยอาจเขียนให้คำท เปล่ง
 ออกเป็นภาษาท่างประเทศโคไคลเคยงทสค
 กนจะทำเป็นเขยทคัพท, คคคัพทโคท

แน่ใจแล้วว่าเราไม่อาจหาคำไทยให้ใกล้เคียงได้ก็เขียนทับศัพท์ลงไปให้อ่านออกเสียงตรงกับคำเดิมที่สุด. ไม่ใช่แบบ “seminar” เขียนเป็น “สัมนะนา.” โดยวิธีนี้เรากจะมีคำที่เขียนไทยโดยอักษรไทยแทนศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ได้ทุกคำ, และคำเหล่านี้ก็จะติดต่อกับนักศึกษานำไปใช้เมื่อไปศึกษาต่างประเทศด้วย. การทำแบบนี้ย่อมต้องมีผลว่าเป็นแบบครึ่งชาติ. เช่นถ้าจะพูดว่า “การทำให้หนังหนาผากย่นนั้นต้องอาศัยการหดตัวของกล้ามเนื้อทอลิสต์.” แต่ถ้าจะให้พูดเป็นไทยไม่ให้มีคำต่างประเทศปนก็จะต้องกล่าวว่า “การทำให้หนังหนาผากย่นนั้นต้องอาศัยการหดตัวของกล้ามเนื้อทคานหน้าของกระโหลก.” แต่กล้ามเนื้อทคานหน้าของกระโหลกนั้นไม่ใช่มีแต่กล้ามเนื้อทอลิสต์เท่านั้นยังมีกล้ามเนื้ออื่นอีก, ซึ่งนักศึกษาก็จะหาความไม่ชัดเจนว่าผู้เขียนหมายถึงกล้ามเนื้อทอลิสต์ก็ได้. โดยเหตุนี้จึงขอวิงวอนว่านักวิทยาศาสตร์ในสาขาต่างๆ ของเมืองไทยน่าจะหาโอกาสพบปะสนทนากันพิจารณาวิธีใดจะเหมาะ, เพื่อให้เมืองไทยได้มีโอกาสมีคำทับศัพท์เป็นภาษาของตัว, ให้นักศึกษาที่อ่อนในภาษาต่างประเทศได้มีโอกาสศึกษาวิทยาศาสตร์ในภาษาของตัว

เองบ้าง. ถ้าทำได้จะเป็นทางหนึ่งที่จะสร้างนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ให้มีจำนวนเท่าที่ชาติต้องการได้.

การใช้ศัพท์เพื่อให้เกิดการเข้าใจกันในนักวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาในสาขาเดียวกันนั้นเห็นจะไม่ มีนักวิทยาศาสตร์สาขาใดสนใจเกินนักวิทยาศาสตร์ในสาขากายวิภาคศาสตร์ไปก็. ถ้าผู้ใดทราบดีหรือเห็นว่าสาขาใดมีการเคลื่อนไหวทางศัพท์สูงกว่าในสาขากายวิภาคศาสตร์, ผู้เขียนก็ต้องขออภัยด้วยว่าไม่ถึง. ศัพท์ในวิชากายวิภาคศาสตร์ซึ่งเป็นรากฐานทางวิชาแพทยนั้นได้มีมานานแล้ว, เพราะแพทย์ทุกคนไม่ว่าจะเชี่ยวชาญในสาขาใดแต่สิ่งทีทุกคนจะต้องเกี่ยวข้องกับคือ ส่วนหนึ่ง ส่วนใดในร่างกายของมนุษย์นั่นเอง. ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีศัพท์แทนส่วนของร่างกายนั้น ๆ เพื่อบอกกล่าวคนในสาขาเดียวกันให้เข้าใจ. ศัพท์ทั้งหลายจำนวนชนเมื่อการศึกษาระเบียดถวดยังชน. พรอมกันนั้นในอวัยวะเดียวกันอาจมีได้กว่าหนึ่งคำก็, เพราะผู้ศึกษาเห็นไปคนละแง่. เช่นลิ้นทกนระหว่างลำไส้เล็กกับลำไส้ใหญ่ นั้น บางคนก็ใช้ว่า ileocaecal valve, เพราะเป็นลิ้นกนลำไส้เล็กส่วนอเล็กมออกจากลำไส้ใหญ่ส่วนซุ่ม. บางคนใช้ว่า ileocolic valve เพราะถือว่าซุ่มเป็น

ส่วนหนึ่งของลำไส้ใหญ่หรือโคลอน. บาง
คนใช้คำว่า colic valve เพราะทวलयนอย
ทางลำไส้ใหญ่. นอกจากนั้นยังมีศัพท์ที่ใช้
เรียกตามนามของผู้ที่ศึกษาคนควาควย.
กล่าวว่าเมื่อประมาณหกสิบกว่าปีมานี้มีศัพท์
ที่ใช้กันในวิชาที่ว่า ๕๐,๐๐๐ คำ. นัก
วิทยาศาสตร์สาขาหนึ่งจึงต้องทำการชำระสะ-
สางศัพท์เหล่านี้ให้เหลือใช้ลงเหลือไม่เกิน ๔,๕๐๐
คำ. การชำระอาศยหลักดังนี้: ส่วนของ
ร่างกายส่วนหนึ่ง ควรมีศัพท์เป็นคำเดียว,
ควรจะเป็นคำที่สั้นและง่ายที่สุด. อวัยวะที่
ใกล้เคียงกันควรมีชื่ออย่างเดียวกันเช่น
femoral เป็นคำจากคำว่า femur คือกระดูก
ต้นขา. อวัยวะของบริเวณนั้นไม่ควรเป็น
femoral artery, femoral vein, femoral
nerve. ถ้ามีคำศัพท์ประกอบก็ควรให้ความ
หมายว่านอกอวัยวะหนึ่งทีเปรียบเทียบ
กันได้เช่น medial, intermediate, lateral
supraclavicular nerves. ศัพท์ที่บัญญัติขึ้น
ครั้งนั้น (ค.ศ. ๑๘๘๕) เรียกว่าศัพท์
BNA. ใช้กันต่อมาเกือบ ๔๐ ปี. แต่การ
ศึกษาวิชาไม่ได้หยุดนิ่งหรือเสร็จสิ้นแล้ว
ตามทีมนักคนเข้าใจ. ฉะนั้นจึงมีผู้เห็นขอ
ยกพร่องในศัพท์ BNA ที่ใช้. เมื่อมาถึง
สมัย ค.ศ. ๑๙๓๐ นักกายวิภาคศาสตร์มี

อยู่ทั่วไปในทกประเทศ. ประเทศใหญ่ ๆ ก็
มีผู้ชำนาญเป็นของตนเองจึงเกิดศัพท์ของ
ประเทศนั้น ๆ ขึ้น, เช่นประเทศอังกฤษมี
ศัพท์ BR, ประเทศเยอรมันมีศัพท์ NA,
ประเทศอเมริกาก็มีผู้พยายามจะแก้ไข
เหมือนกันแต่ยังไม่เป็นผลออกมา. ถึงศัพท์
ต่าง ๆ เหล่านี้จะคิดแปลงไปบ้างจากศัพท์
BNA เดิม และนักกายวิภาคศาสตร์ส่วน
มากที่สนใจศึกษาในวิชาอยู่ จะไม่มีความ
ลำบากในการเข้าใจศัพท์เหล่านี้ก็หาทำ
ให้นักกายวิภาคศาสตร์ทั่วโลกพอใจไม่, ยังม
ความต้องการอยู่นั่นเองที่จะให้มีศัพท์ใน
วิชาเช่นสาฎก, ใช้ได้ทั่วไปทุกแห่ง. ฉะนั้น
หลังจากการประชุมนักกายวิภาคศาสตร์ทว
โลกเมื่อ ค.ศ. ๑๙๕๐ ที่ออกซฟอร์ด, ที่
ประชุมก็ได้ตกลงกันใหม่ ผู้แทนของประ-
เทศต่าง ๆ ๘ คนลงประชุมกันเป็นครั้งแรก
เมื่อวันท ๒๖-๓๐ พฤษภาคม ค.ศ.
๑๙๕๒ ว่าการแก้ไขจะทำไปใดหรือไม่.
กรรมการประชุมกันได้รายงานว่าพอทำไป
ได้และได้วางแนวแก้ไขโดยใช้หลักเดิมของ
ศัพท์ BNA เป็นส่วนใหญ่. ใช้ภาษาละติน
เป็นภาษากลาง. แต่ยอมให้แปลออกเป็น
ภาษาของชาติใดก็ได้ เพื่อให้เหมาะกับการ
สอนนักศึกษา. เป็นแต่ขอรับรองว่าเมื่อจะพิมพ์
เรื่องราวของวิชา ในจดหมายเหตุต่าง ๆ

ถึงแม้กระทั่ง เรืองยอด ก้อยยาก ให้ เป็นภาษา
 ละคนถึงจะทำไม่โตทั้งหมัดก็ขอเพียงหัวขอ
 เรือง. ค่อมมาได้ตั้งอนุกรรมการแบ่งออก
 เป็น ๗ สาขา ๆ ละ ๓ คน. การแก้ไขคง
 ไซ้แกจากศัพท์ BNA. คณศัพท์บางคำที่
 ความหมายน้อยหรือมีค่าทางกายกว่าอยู่แล้ว
 ก็ตัดออก, เช่น sublimis ไซ้ superficialis
 แทน, volaris ไซ้ palmaris แทนเมื่อไซ้กับ
 มือ, และใช้คำ anterior แทน volaris เมื่อ
 ไซ้กับแขน. ฉะนั้นคำเช่น M. Flexor
 digitorum sublimis จึงเป็น M. Flexor
 digitorum superficialis, Ligamenta acces-
 soria volaria เป็น palmar ligaments ซึ่ง
 ศัพท์ BR. ไซ้เรียบร้อยแล้ว. ศัพท์บางคำที่ไซ้
 โดย BNA ซึ่งผิดความหมาย, เช่น ค่อม
 ให้นาลาย submaxillary ก็ให้เปลี่ยนเป็น
 submandibular เช่นที่ BR ไซ้ไปแล้วเช่น
 กัน. Lymph glands เปลี่ยนเป็น lymph
 nodes. ศัพท์บางคำที่ BR เปลี่ยนไป
 มากเช่น auditory tube เป็น pharyngotym-
 panic tube เพราะไม่เชื่อว่าท่อนเกี่ยวกับ
 การได้ยินกลับไปเป็น auditory tube ของ
 BNA, Lacunar ligament ซึ่ง BR เปลี่ยน
 เป็น pectineal part ของ inguinal ligament
 กลับไปเป็นคำเดิม. ศัพท์บางคำที่ขอไม่ให้
 ความหมายเลย, เช่น innominate artery

และ vein ซึ่งแปลว่าหลอดเลือดแดงและคำ
 ที่ไม่มคอ, ไซ้เปลี่ยนเป็น brachiocephalic
 trunk และ brachiocephalic vein, บอกรู้
 เจนวัวเป็น หลอดเลือดไปสู่อวัยวะหรือมาจากแขน
 และหัว. กระดกที่ข้อมือและข้อเท้าเปลี่ยน
 ไปเป็นแขนของ BR ทั้งหมด. ในขณะ
 และ ณ ทุนยังไม่สามารถให้รายละเอียด
 เกินกว่านี้, เป็นแต่พอแจ้งได้ว่าศัพท์
 ตกลงกันโดยคณะกรรมการ และอนุกรม-
 การทั้งหมดคนโดยยอมรับในที่ประชุมร่างกาย
 วิทยาศาสตร์ทั่วโลกที่ประชุมกันครั้งที่ ๖
 เมื่อ ๓ ปีมาแล้ว (ค.ศ. ๑๙๕๕) ที่ปารีส.
 แต่การใช้จะแพร่หลายเพียงไรนั้น ไม่อาจ
 แจ้งให้ทราบได้. เป็นแต่ว่าทางอเมริกาได้
 ลงมือไซ้แล้ว, ซึ่งจะเห็นได้จากหนังสือ
 "Essentials of Human Anatomy" ซึ่ง
 แต่งโดย R.T. Woodburne. ผู้เขียน
 ได้แต่หวังว่า Cunningham's Textbook of
 Anatomy ซึ่งจะพิมพ์ใหม่จากอังกฤษนั้นคง
 จะแก้ไขศัพท์ BR เป็นศัพท์แขนเหมือน
 กัน. ถ้าสองประเทศนี้ตกลงใช้แน่นอน
 ประเทศอื่น ๆ ทางยุโรปก็คงคัดแปลงเป็น
 แขนเดียวกัน. ในฐานการศึกษากายวิภาค-
 ศาสตร์ ของ ประเทศ ตะวันออก ยัง คง ตาม
 หลังประเทศทาง ตะวันตก อยู่มาก นอกจาก

ประเทศญี่ปุ่น, ข้าพเจ้าไม่คิดว่าปัญหาเรื่อง ศัพท์กายวิภาคศาสตร์จะเกิดขึ้น. อาจจะมี ประเทศเดียวที่ไม่ยอมรับคือประเทศรัสเซีย เพราะกรรมการเชิญโดยทางสถานทูตกรุง ลอนดอน ให้สมาคมกายวิภาคศาสตร์รัสเซีย ส่งผู้แทนแต่ไม่ได้ส่งไป. จะมีผู้แทน

ทางรัสเซียไป ในการประชุมที่กรุง ปารีส ด้วยหรือไม่ผู้เขียนไม่ทราบ. แต่ถึงอย่างไร การแก้ไขครั้งนี้จะทำให้ศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ได้มีหลักฐานแน่นอนขึ้น, เป็น แนวทางให้การศึกษาด้านนี้ก้าวหน้า เป็นประโยชน์ต่อแพทย์ในสาขาต่าง ๆ.

การส่งเงินค่าบำรุง

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

แผนกยอเอกสาร

ผู้ย่อในฉบับนี้ : วิเชียร ดิลกสัมพันธ์ พ.บ., C. Anat., เขียร อุทยานัง พ.บ. พ.ด.,
สุด แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด., ถนอมฤดี ภูมิภักดี พ.บ., M.S., บุญเอนก กัลลประวัติ พ.บ., Ph.D.

๑. Joseph Meites: ผลของวิเชียรบนตติ
จำนวน โปรแล็คตินที่มีอยู่ในบิตูคารีย์ของ
กระต่าย. Proc. Soc. Exp. Biol. & Med.
97 : 742-744, 1958.

ผู้รายงานทดลอง ในกระต่าย ตัวเมียใน
ระยะแก่มือกได้. เขาฉีควิเชียรบน ๑
มก./น้ำหนักตัว ๑ กก. เขาหลอดเลือด
ครึ่งเดียว. ฆ่าหนภายหลังฉีควิเชียร ๑ สัปดาห์.
ซึ่งบิตูคารีย์แล้วเขาไปทำไฮโอเอสเสย์ใน
นกพิราวย. พบว่ามีจำนวนโปรแล็คตินใน
บิตูคารีย์เพิ่มขึ้นถึง ๕ เท่าจากธรรมดา.
แต่ไม่มีผลต่อการเจริญของต่อมมนมและการ
หลังน่านม

ทำการฉีควิเชียร ๐.๒ มก. เข้า
ใต้ผิวหนังทุกวันนาน ๑๐ วัน. ต่อมาฆ่า
หนและทดลองเช่นเคยวกัน. พบว่าจำนวน
โปรแล็คติน ในบิตูคารีย์ เพิ่มขึ้นอย่าง
น้อย ๑๐ เท่า. ท่อของต่อมมนมเจริญขึ้น
เล็กน้อย, แต่ไม่มีการหลังน่านม.

ในการฉีควิเชียร ๐.๒ มก. เข้า
ใต้ผิวหนังทุกวันนาน ๑๐ วัน, แล้วตาม

ด้วย การฉีควิเชียรบน เขาหลอดเลือดครึ่ง
เดียวในวันที่ ๑๐, และฆ่ากระต่ายใน ๑
สัปดาห์ต่อมา, เขาพบว่าจำนวนโปรแล็คติน
เพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๑๖ เท่า, และมีการ
เจริญของโลบล และอัลวี่โอไล ของต่อมมน
มชัดเจน, และมีการหลังน่านมด้วย.

วิเชียร ดิลกสัมพันธ์
W.U., C. Anat. (Calif)

๒. F.L.D. Steel, J.D.W. Tomlinson :
“มมหัว” ในคน. J. Anat. 92 : 315-317,
1958.

ตั้งแต่ ค.ศ. ๑๘๕๕ จนถึง ค.ศ.
๑๘๘๕ มีนักกายวิภาคศาสตร์หลายคนได้
ทำการตรวจสอบและวัด “มมหัว” (carry-
ing angle) ที่เกิดขึ้นตามปกติที่ข้อศอกใน
ท่าเหยียดแขนและหงายฝ่ามือไป ทางหน้า.
ผลที่ได้ยังมี ความแตกต่างกัน มากระหว่าง
เพศ. เทคนิคการวัดเท่าที่ทำได้ตามแล้วผู้
เขียนเห็นว่ายังไม่สมบูรณ์พอที่จะชี้ชัดขอบ
พียงเนื่องจากความแตกต่างของกล้ามเนื้อ,

เนออน ๆ และไขมันของแต่ละบุคคล. รวมทั้งการใช้จุดหมายบนแขนที่ใช้เป็นหลักในการวัดมมนกยงไม่เป็นที่แน่นอนพอ.

ผู้เขียนจึงได้ทำการตรวจสอบอีกในชายยุโรป ๑๐๐ คน, เพศชายและหญิงอย่างละครึ่ง. ผู้เขียนได้ใช้ส่วนและข้อมของกระดูกของแขนที่สามารถคลำได้เป็นหลัก, รวมทั้งถ่ายรูปของกระดูกและข้อต่อบางส่วนที่คลำได้ยากด้วยรังสีเรนต์เกนช่วยประกอบด้วย. "มมหัว" ทวัดได้เป็นมุมแหลมตรงที่ตัดกันระหว่าง เส้นตรงหรือเส้นแทนเยนต (tangent) ที่ลากผ่านคานโลกกลางของหัวกระดูกฮเมอร์สกับข้อมมเคยล เอบีคอนคยล ของปลายล่างของกระดูกฮเมอร์ส, และเส้นตรงที่ลาก จากมเคยลเอบีคอนคยล ถึงขอบเขตโลกกลาง ของ ปลายล่างกระดูก ฮลิ่น่า. ผลที่ได้จากการ วัดตาม วิธีนี้ ปรากฏว่ามีความแตกต่าง ของค่าปานกลางเพียง ๐.๕ องศา. เนื่องจาก "มมหัว" เกิดขึ้นจากขอบโลกกลางของข้อม ไทรเคลียร์ของปลายล่าง ของกระดูก ฮเมอร์สขยับลง ต่ำมาก กว่าขอบโลกลิ้ม, ผู้เขียนจึงทำการวัดมุม ไทรเคลียร์จากกระดูกโดยตรง. ปรากฏว่าค่าปาน กลาง แตก ต่าง ระหว่าง เพศ เพียง ๑ องศา. เขายังได้ตรวจสอบความแน่นอน

เส้นแทนเยนตที่ใช้ด้วย. พบว่าเอียงไปจากเส้นแทนตามยาว ของกระดูก ฮเมอร์สไม่ถึง ๑ องศา. จึงสรุปได้ว่าวิธีการที่ใช้วัดในคนธรรมดาภายในกระดูก โดย ตรง ได้ผลใกล้เคียงกันมาก.

เชียร อุทยานัง พ.บ., พ.ด.

๓. O.V. Batson: ระบบหลอดเลือดค้ำเวอริคยวล. Amer. J. Roentgenol. 78: 195-212, 1957.

เรื่องทพมพเป็น Caldwell lecture ของผู้เขียน. ฉะนั้นจึงมีรายละเอียดตั้งแต่ประวัติการศึกษาของระบบหลอดเลือดค้ำ, ข้อเรียงมาถงการศึกษานี้ในปัจจุบันที่ทพชนโดยผู้เขียนเองเป็นส่วนใหญ่. ได้อธิบายถึงความสำคัญ ของระบบ หลอดเลือดค้ำที่จะนำไปใช้ในการทำนายโรค, และที่สนใจเป็นพิเศษ คือการ กระจาย ของ มะเร็ง ที่อาศัย หลอดเลือดค้ำระบบนี้เป็นทางผ่าน. ฉะนั้นจึงไม่สามารถจะ ย่อข้อความทั้งหมดลงไปในนี้ได้. ผู้เขียนได้แบ่งหลอดเลือดค้ำทั้งหมดของ ร่างกายมนุษย์ ออกเป็นสองหมู่ใหญ่. หมู่หนึ่งอยู่ในช่องท้องและทรวงอกซึ่งเป็นช่องที่มความกดดันเปลี่ยนแปลงได้. หลอด เลือด ค้ำ พวก นี้ ประ กอบ ด้วย หลอด

เลือกคำคววล, บัลโมนารย, ปอร์ตลและ
 ลัมโบ-อะซัยกอส. ได้รวมหลอดเลือคคำ
 ของ แชนชาท มลิน ไว กัย หลอดเลือคคำ
 คววลควย. หมุ่ที่ ๒ เป็นหมุ่ทอยูนอกชอง
 ทกล่าวแล้ว, รวมหลอดเลือคคำของหวิ
 และคอ, หลอดเลือคคำของลำควมและหลอด
 เลือคคำแชนชาทไม่มลิน. หลอดเลือคคำ
 ของหมุ่ที่ ๒ น ตคตอกัยหลอดเลือคคำของ
 กระจกสันหลังซึ่งเป็นหลอดเลือคคำเวอรท
 บรลทแฑ. หลอดเลือคของหมุนรวมกัย
 หลอด เลือคคำเวอรทบรล ของ กระจก สัน
 หลังผเขียนให้ชอรวมว่า "vertebral venous
 system." ทำหน้าทคอหลอดควนาคว
 หลอดขนกัยหลอดควนาควหลอดลาง, เช่น
 อกัยหลอดเลือคคำอะซัยกอส. เป็นแฑ
 ยูนอกชองทมควมกคกนเปลยนเปลงไก.
 การไอและการยกของหนุกะ ไม่เพียง
 แฑยอกนไม่ให้เลือคไหล เข้าสชองอกและ
 ชองทองเท้าน, แฑยงขบให้เลือคไหลยูน
 ออกจากชองเหล่านควย. โดยเหทท
 หลอดเหล่าน ไม่มลินเลือคใน หลอดเหล่าน
 จึงอาจไหลไปทางใดก็ได้, ผและมะเรงทม
 เซอหรือเซลล์ผานเข้าสระขนไก, กอ
 ผานไปสส่วนใดของร่างกายก็ได้, โดยไม่
 จำเป็นจะต้องยูนกลบเข้าสหัวใจและปอก.

สุค แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด.

๔. W.C. Worthington: การย้อมสีแกรน
 ยลจัสตาไกลเมอรูลาร์ของไตควยนิวทรล
 เวท. Anat. Rec. 129: 407-411, 1957.

เซลล์ มีแกรนยล ของอาร์ เทอริ โอลน
 เข้าของไตหรือทเวกกว่า juxtaglomerular
 cells ซึ่งอาจมีความสำคัญอกัยควม
 คนเลือค นนยาก ทจะแสดง ให้เห็น ได้ โดย
 การย้อมโดยวิธีธรรมดา. วิธีพิเศษางวิธี
 กียากทจะทำ. ผเขียนได้ ใช้วิธี "ไวคัล
 สเรเทน." ใช้สนิวทรลเวท ๑ ปช. ละลาย
 ในน้ำกลอนอรัมล, ผเข้าหนถบจักรชาว
 ทให้ยาสลยแล้ว, ในขนาด ๐.๒ ล.ซม./
 กรัมของนาหนกคว. ผเข้าหลอดเลือคคำ
 เฟมอรล. ฆ่าหนทนท. ตคเอาเนื้อไต
 ชิ้นเล็ก ๆ แซในหยคน้ำกลอนบนสละไลค. กค
 เบา ๆ ให้เมนควยกระจกบค. จะเห็น
 แกรนยลของเซลล์เหล่านไต, เป็นสีส้ม
 ปนแดง. เป็นวิธีทงายทจะใช้ศึกษาเซลล์
 เหล่านในการทคลองต่าง ๆ.

สุค แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด.

๕. R.G. Harrison and G.A. Mc Gregor:
 จุดตงคนและการแยกแขนงของหลอดเลือค
 แแดงเทสคคูลาร์ทผลจากธรรมดา. Anat-
 Rec. 129: 401-405, 1957

จากการศึกษาหลอดเลือดแดงเทสต์-
คลัวร์ โดยการชำแหละ ผู้คนควา ไต้ พยว่า
หลอดเลือดแดง เอียดย มลุมัก จะ ออกจาก
หลอดเลือดแดง เทสต์ คลัวร์ ประมาณ ๓
๑/๒ นิ้วจากลกัณณะ. แต่ในศพชายราย
หนึ่งอายุ ๖๑ ปี ไต้ พยหลอดเลือดแดงเอียดย
มุดอกสูงมากถึงภายในช่องท้อง, ต่ำกว่า
ทเกต ของ หลอด เทสต์ คลัวร์ ตอน ออกจาก
หลอดเอออร์ตาเพียงเล็กน้อย. นอกจากนี้
ยังมีแขนงจากหลอดเทสต์คลัวร์ทางข้างขวา
ผ่านเข้าสู่ต่อมแอดรีนัลและไตด้วย. แสดง
ให้เห็นว่า หลอดเลือดที่ ไปสู่ต่อมเพศ ไม่ใช่
เป็นหลอดเกิด โดยเฉพาะแต่มีการสัมพันธ์
อยู่กัต่อมแอดรีนัลและกัไตด้วย. หลอด
เลือดเอียดยมีล ยัง มีความ สำคัญ เกี่ยวกั
การผ่าตัดใส่เลนสนิคอินกัวิตด้วย, เพราะ
ไต้เคยมีการทดลองผูกหลอดเลือดคนในหนู,
ทำให้ มีเนอตายในส่วนหัวของ เอียดยมีล,
เกิดพงผกชนในท่อเอฟเฟอเรนส์. และในท
สู่ต่อมลูกธณะกัเหวแห่งด้วย.

สุด แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด.

๖. G.M. Goldberg: หลอดนำเหลืองของ
ม้าม. J. Anat. 92: 310-314, 1959.

หลอดนำเหลืองมีอยู่ในเนอส่วนล็กของ

ม้าม หรือไม่ ขณะน ยังเป็น ษุหา ไม่ตกลง
กัน. ผู้คนควาไต้ทำการศึกษากัทำเซ็ค
ชันจากม้ามของคนปรกติ ๓๐ ราย, และ
จากม้าม สอง อันจาก ผู้ช่วย ทมิ มะเร็ง แพร่
กระจายเข้าไปในม้าม. เซลลของมะเร็งท
แผ่ เป็นพวก เซลลคาร์ซิโนมา ทหลังเมือก.
โดยการย้อมให้ตเมือกเห็นเซลล์เหล่าน
ไต้ชัดเจน, อยู่ในช่องทัก้วยเอ็นโคอิลเยล
เซลล์ภายในผนังของ หลอดเลือดแดง และ
หลอดเลือดดำสะเปลนิก, ในผนังของหลอด
เลือดแดง และหลอด เลือดดำทรวักคลัวร์ไต้
เยอบชันในของหลอด (subintimal), และอยู่
รอบฟอลลิคลัวร์อาร์เทอร์โอด ในมัลพิเกียน
คอร์บัสเซลล์. หลอดทมิเซลล์เหล่าน มีขนาด
แตกต่างไต้มาก. ผู้คนควายืนยันว่าหลอด
เหล่านไม่ใช่หลอด เลือดเลกท ไปเลี้ยงผนัง
ของหลอดเลือดเหล่านนี้, เพราะไม่พยมล็ด
เลือดอยู่ภายใน, และหลอดเหล่านพยไต้
ยากในม้ามปรกติ, เพราะถูกกันให้พย
โดยเนอเยอรอบ ๆ. โดยอาศัยม้ามทมิ
มะเร็ง แพร่ กระจาย เข้าไป ผู้รายงาน เชื่อว่า
ภายใน เนอ ส่วนล็ก ของ ม้าม มี หลอด นำ
เหลืองตาม ทางเดิน ของ หลอดเลือด เข้าไป
ด้วย.

สุด แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด.

๗. K.S. Warren and W.B. De Witt:

การทำให้เกิดปอร์ตลซัย เปรอร์เทนชันและว
ริกซ์ในหลอดอาหารของหนู. Proc. Soc.

Expt. Biol. Med. 98: 99-101, 1958.

ปอร์ตลซัยเปรอร์เทนชันอาจทำให้เกิดขน
ไตในสัตว์ทดลอง โดยวิธีการ ศัลยกรรม,
โดยการให้ยาและอาหาร. แต่วิธีเหล่านี้ไม่
อาจทำให้เกิด ความคันเพิ่ม โดยถาวรได้.
ผู้รายงานได้ทำให้เกิดขนไต โดยใช้หนูขาว
(Swiss albino mice) กินเซอร์คาเรียของ
S. Mansoni ๑๐๐ ตัว ซึ่งจะทำให้เกิดได้
เดือนประมาณ ๒๔ ตัวในระบบหลอดเลือก
คำปอร์ตลหลังอาทิตย์ที่ ๘ ถึงอาทิตย์ที่ ๑๖.
๕๑ เปรอร์เซ็นต์มีความคัน ในระบบปอร์ตล
เพิ่มอีกเฉลี่ยได้ ๑๐.๓ ซม. น้ำ, ซึ่งใน
พวกคอนโทรลมีเพียง ๕ ซม. น้ำ.

หลังอาทิตย์ที่ ๑๐ มีวริกซ์เกิดขึ้นใน
หลอดเลือกคำของหลอดอาหาร, พบ ๔๓
เปรอร์เซ็นต์.

สุด แสงวีเชียร พ.บ., พ.ด.

๘. R.C. Truex, J.K. Bishof, E.L.

Hoffman: มดกกลามเนื้อเอตรีโอเวนตริก-
ลาร์เกินจำนวนในหัวใจมนุษย์ที่กาลงเจริญ.

Anat. Rec. 151: 45-59, 1958.

ในหัวใจของคนส่วนมากกลามเนื้อของ
เอเตรียมและเวเนตริกเคิลต่อกันโดยมดกกลาม
เนื้อของ His เท่านั้น. ความรุนแรงที่ใช้เป็น
รากฐานเกี่ยวกับกลไกของการเต้นของหัวใจ
ปรกติ และการอ่านบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ.
แต่ในบางหัวใจอาจมี สะพาน กลามเนื้อเพิ่ม
ทอดผ่านวงพวงผล, ทิศต่อระหว่างกลามเนื้อ
ของเอเตรียมขวากับส่วนข้างของเวเนตริกเคิล
ขวา, เป็นลักษณะที่พบได้ในหัวใจของเด็ก
อ่อน, ลิง, สุนัข, แมว, หนูตะเภา, หนู,
เม่น, กระต่าย. มดกกลามเนื้อที่เพิ่มขึ้นนี้
เรียกชื่อว่า "Bundles of Kent." Wolff,
Parkinson, และ White (1930) ได้รายงาน
คนปรกติ ๑๑ คนที่มีอาการของโรคหัวใจ
ผิดปกติ, คือมีการสั่นนำเร็วกว่าปรกติและ
มีการเปลี่ยนแปลงทาง อี.เค.จี. คล้ายอาการ
ของ "ซินเคิลร่านซ์บล็อก." บางคนเชื่อว่า
เกิดจาก "Bundles of Kent" ที่กล่าวแล้ว
และเรียกว่า Wolf-Parkinson-White Syn-
drome. แต่จากการตรวจศพในผู้ป่วยที่
แสดงอาการนี้บางราย ก็พบมีเอตรีโอเวน-
ตริกคลาร์ทเกิน, บางรายก็ไม่พบ. เพอ
พัสจึงว่ามีมดกกลามเนื้อจริงหรือไม่ผิดปกติ
ทั้งสาม ได้ทำ เซ็คชันหัวใจ เรียงตาม ลำดับ
๑๕ หัวใจ, คือจากปกติ ๖, และจากเด็ก

มาเลี้ยงเป็นสองทางนั้นบน เรือง ทรักนมา นานแล้ว. คือประสาทมหม่นมาจากเส้น ต้นจากซั้มพะเรติก, และอีกหม่นมาจาก แขนงของประสาทที่ไปสู่แขนขา. แต่การ กระจายของแขนงเหล่านี้ยังศึกษาได้ผลแตก ต่างกันมาก. ผู้ศึกษาได้ทำการชำแหละจาก ศพหนึ่งเป็นเวลา ๗ เดือนโดยใช้แว่นขยาย, และ ได้ทำการ ชำแหละ เพิ่มเติม โดยอาศัย เครื่อง ไอโอส โคปของไซส์ - ในศพอีก ๒ ศพ. หลังชำแหละได้ถ่ายภาพและตัดเอา ชิ้นเนื้อไปทำเซ็คชัน.

จากการศึกษาโดยวิธีนี้ได้พบว่าประสาท ที่ไปสู่หลอดเลือดแดงของแขนมีมากและยัง ยากกว่าที่ได้พบกันมาแต่ก่อน. ผู้ศึกษาได้ เน้นเฉพาะแขน ที่ออกจาก ประสาท สิวหน่ง แขนงใกล้กลางและใกล้ริมที่ไปสู่ปลายแขน, และแขนงต้นของประสาทเวเคียด. ประสาท จากแขนงที่กล่าวแล้วผ่านลงไปสู่หลอดเลือด แดงอ้วน, หลอดเลือดแดงเวเคียดและ แขนงที่ข้อมือ. แต่ไม่สามารถตามลงไปถึง แขนงที่ไปสู่นิ้วมือได้. เนื่องจากประสาท เหล่านี้อาจ มีหน้าที่ เกี่ยว ข้องกับ ความ ผิด ปรกติ ในการ หล่อ เลียง กระจกข้อมือ และ กระจกฝ่ามือเพราะทอกร่วมไปกับหลอดเลือด มีแดงสู่กระจกข้อมือ, การสกัดกัน ประสาท

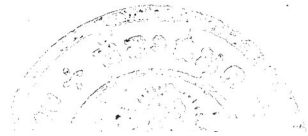
สิวหน่ง ของปลายแขนอาจ ใช้ในการ พยากรณ์โรคและเป็นการรักษาไปในตัวด้วย.

สุด แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด.

๑๑. R.L. Holmes: ลักษณะบางประการ ของหลอดคัคคัสอาร์เทอร์โอซิส. *J. Anat* 92: 304-308, 1958

หลอดคัคคัสอาร์ เทอร์ โอซิส ทำหน้าที่ นำเลือดจากหลอด เลือดแดงพัลโมนารีไปยัง หลอดเออร์ต้าในสมัยก่อนเกิดและจะต้ง ปิดภายหลังเกิด. การบีบของหลอดคนยังเบ้น ช้ญหาอยู่มาก. กล่าวกันว่าอาจจะเนองจาก ประสาท, ความคั้นของเลือด, หรือระคัย ออกซี่เงินของเลือดก็ได้.

ผู้รายงานได้ ศึกษาลักษณะ ของหลอดคน ในกระต่าย, หนูตะเภาและคนเปรียบเทียบกับ หลอดพัลโมนารี และเออร์ต้า โดยวิธี ฮิสโตเคมี, ใช้ไทม์ไลน์เอสเทอเรสและเกลือ เงิน. พบว่า (๑) คัคคัสอาร์เทอร์โอซิสมี เส้นใยประสาทเป็นร่างแหตรง ชั้นแอ็คเว้นติ เซียและมีบางส่วนเบ้นเขาชนมีเคียว. (๒) ชั้นมี เคียว ของ หลอด คัคคัสอาร์ เทอร์ โอซิส แตกต่างกับหลอด พัลโมนารี และเออร์ต้า คือไม่มีไทม์ไลน์เอสเทอเรส. ชื่อว่าขอแตก



๑๔. B.B. Madison: มวลเลขเรย์นคักต์ ส่วนตกค้างเป็นเหตุของหนองในปัสสาวะ.

J. Urology 80: 194, 1958.

ในการเจริญเติบโตของผู้ชายมวลเลขเรย์นคักต์จะค่อยหายไป, เหลือเพียงส่วนที่เรียกว่าแอฟเฟนคักซ์เทสทิสและโปรสแตตคัยคัยคิลเท่านั้น. ส่วนที่เหลืออยู่น่าจะมีลักษณะเป็นถุงน้ำหรือเป็นก้อนแข็งอยู่ตามท่อปัสสาวะหรือในห้วงรีโทรเพอริ-โตเนี่ยม.

ผู้รายงานเสนอผู้ช่วยชายอายุ ๔๖ ปี, มีประวัติว่าปัสสาวะเป็นหนอง. ตรวจพบว่ามีชัยปัสสาวะ, หลอดปัสสาวะส่วนโปรสแตตคัยคัยคิล, และท่อปัสสาวะคัยคัยคิลมีหนองไหลออกมา. ผู้รายงานให้ความเห็นว่าถุงน้ำที่เกิดจากส่วนตกค้างของมวลเลขเรย์นคักต์นั้นอาจวินิจฉัยได้ โดยการตรวจทางเร็คคัม, ซีซัสโตสโคปีและเอกซเรย์. แต่จะต้องวินิจฉัยแยกจากถุงน้ำของต่อมโปรสแตต, เซมินัลเวสคัยคัยคิล, และต่อมโปรสแตตคัยคัยคิลเรอริง. ในรายที่รายงานนั้นค่อนข้างแปลกที่หนองเกิดขึ้น. ดังนั้นหากผู้ช่วยมีประวัติว่าปัสสาวะเป็นหนอง, น่าจะนึกถึงส่วนตกค้างของมวลเลขเรย์นคักต์ไว้ด้วย.

ถนอมฤดี ภูมิภักดี พ.บ., M.S. (Mich)

๑๕. Emmanuel Farber, Herbert Ichinose: การใช้ DL-methionine ป้องกันฤทธิ์ของ DL-ethionine ที่ทำให้เกิดมะเร็งของตับในหนูขาว. Cancer Research 18: 1209-1213, 1958.

เนื่องจากการศึกษาก่อน ๆ พบว่าเมไทโอนินอาหาร DL-ethionine จะทำให้เกิดมะเร็งของตับและยังพบอีกว่า DL-methionine สามารถป้องกันฤทธิ์หลายอย่างที่ทราบแล้วของเอไธโอนิน, ผู้รายงานจึงมีความประสงค์จะศึกษาว่า เมไทโอนิน จะสามารถป้องกันหนูจากฤทธิ์ทำให้เกิดมะเร็งของเอไธโอนินได้หรือไม่.

นอกจากการศึกษามีเอไธโอนิน, ผู้รายงานยังใช้เบตาอินคลอไรด์ (betaine chloride) และโคลีนคลอไรด์ด้วย.

ผู้รายงานใช้หนูขาวพันธุ์วิสคาร์ทิง ๒ เพศ, น้ำหนักระหว่าง ๑๕๐-๒๖๐ กรัม.

ในการทดลองได้ให้อาหารหนู มีเคซีน ๑๖ เปอร์เซ็นต์, ซึ่งในอาหารมี ๐.๒๕ เปอร์เซ็นต์ของเอไธโอนินอยู่ด้วย. ผู้รายงานได้แบ่งการทดลองเป็น ๓ พวก.

พวกที่หนึ่งให้กินอาหาร เมไทโอนิน ๐.๖-๐.๘ เปอร์เซ็นต์เติมไปในอาหาร, ในหนูกลุ่มนี้พบว่าหนูได้รักษาการป้องกันการ

เกิดมะเร็ง ของตับ รวม ทั้งการเปลี่ยนแปลง
รูปลักษณะของตับด้วย โดยเค็ชชาก. แต่ถ้า
ใช้เมไธโอนีนในระดัยต่ำกว่านี้ฤทธิ์ บ่งกัน
จะลดน้อยลง, จะบ่งกันได้เป็นบางส่วน
เท่านั้น.

อีกพวกหนึ่งให้โพลีนีลลอสไรต์ในระดัย
๐.๓, ๐.๖, และ ๐.๘ เปอร์เซ็นต์ เติมใน
อาหารแทนเมไธโอนีน. พบว่าบ่งกันการ
เกิดมะเร็งได้บ้างและในระดัยเท่า ๆ กัน.

พวก สัต ทัายให้เบตาอินลอสไรต์ ๐.๘
เปอร์เซ็นต์ ได้ผลว่ามีฤทธิ์บ่งกันมากกว่า
โพลีนีลลอสไรต์, แต่่น้อยกว่าเมไธโอนีน.

จากการศึกษา ฝรายงานให้ความเห็น
ว่ากลไกการเกิด มะเร็ง ของตับ เนื่องจาก
การกินเอไธโอนีนนั้นคงไม่ใช่เพราะสารนั้น
ไปทำให้เกิดการไทรบโพลีนไม่เพียงพอแต่
อย่างเดียวน, แต่ทำให้คิดว่าเป็นเพราะ
มีการ ชักขวางต่อ ปฏิกริยาของเมไธโอนีน
ในเมตะบอลิสม์ที่ยังไม่ทราบในขณะน.

บุญเอนก กัลลประวิทย์ พ.บ., Ph.D.

๑๖. V. Surtzef, B. Kallapavit, C.
Carruthers, E.V. Cowdry: การศึกษาฤทธิ์
ของ DL-ethionine ต่อการเจริญของสะเคว
มัสเซลล์คาร์ชีโนมาที่ขยายปลูก (แทรนส-

แพลนต์). Proc. Amer. Assoc. Canc. Res.
1: 48, 1954.

การศึกษากฤทธิ์ของสะเควมัสเซลล์คาร์
ชีโนมาเป็นเรองน่าสนใจมาก, เพราะ
เอไธโอนีนอาจจะมีฤทธิ์ต่อเซลล์เอซียเลียน
และกระบวนการเคราติในเซ้นน.

การทดลองย้าย ปลูก สะเควมัสเซลล์-
คาร์ชีโนมา ซึ่งได้จากการใช้เมธิลโ
แลนธรีน (methyl-cholanthrene) ทำให้
เกิด เนื้องอก ร้าย ใน หนูถีบ จักร พันธุ์สวิสส์
และได้ปลูกต่อกันมา ๕๐ ชั่วอายุ.

ประมาณ ๗-๑๐ วันภายหลังปลูกเนอ
งอก, หนัก ๑-๑๕ ม.ก. ของเอไธโอนีน
เข้าได้ผวหนึ่งทวัน. พบว่ามี การเจริญ
ถอยกลับ (regression) เกิดขึ้นมากกว่าใน
กลุ่มที่ใช้เป็นคอนโทรล, ซึ่งหนักด้วยนำ
เกลอ ๓-๕ เท่า. คือ ในการทดลอง ๔
ครั้ง ในพวกที่ฉีดด้วยเอไธโอนีน มีการเจริญ
ถอยกลับ ๔๒, ๖๒, ๘๐ และ ๓๐ เปอร์-
เซ็นต์ตามลำดับ. แต่ในพวกฉีดด้วยนำเกลอ
มีการเจริญถอยกลับ ๑๑, ๒๐, ๒๐ และ ๐
เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ.

ฝรายงานพบว่า มีการ ทำลายของตับใน
พวกที่ฉีดเอไธโอนีน, แต่ภายหลังหยุดฉีด
ก็กลับมาเป็นปรกติภายใน ๒ สัปดาห์.

ในกลุ่มหนูที่ฉีดไฮโดรอนีนร่วมกับเม-ไฮโดรอนีน จำนวน ๒ เท่าของไฮโดรอนีนนั้น ไม่พบว่ามีการเจริญ ถอย กลีบ มากกว่าใน ค้อนโทรล และคัยกเป็นปรกติ.

ไฮโดรอนีนไม่ทำให้เกิดการเจริญ ถอย กลีบ แก่ สะเควมัสเซลล์คาร์ซี โนม่าซนิก

เจริญแยกอย่างมาก (highly differentiated) ที่ เกิด ขึ้น เอง และได้ย้าย ปลอก ใน หน พันธ์ Leaden ตึกต่อกันมา ๗๔ ชั่วโมง. ใน อี ออกซนิกนไม่พบว่ามีการเจริญถอยกลีบด้วย ตนเอง.

บุญเอนก กัลลประวิทย์ พ.บ., Ph.D.

โปรดทราบ

- ๑. ทวงหนังสือ
- ๒. ซ้ำระเงินค่าบำรุง
- ๓. ขอรขยเป็นสมาชิก

โปรดติดต่อแผนกจัดการ

ปกิณกะ

๑. ระลึกถึง “ลุงตาย”

เมื่อ ๓๐ กว่าปีมาแล้ว ซึ่งเป็นระยะที่ข้าพเจ้ายังเป็นนักเรียนแพทย์, จำนวนนักศึกษาในขณะนั้นมีชั้นละ ๒๐ หรืออย่างมากที่สุดไม่เกิน ๓๐ คน. แผนกต่าง ๆ ของคณะฯ เมื่อเปรียบเทียบกับเวลานี้ เล็กกว่ากันมากในเนื้อที่, น้อยกว่ากันมากในจำนวนนักศึกษา, อาจารย์และผู้ช่วยเหลือต่าง ๆ ในแผนก. เช่นแผนกกายวิภาคศาสตร์ก็มีอาจารย์เพียง ๒ คน, มีพนักงานวิเทศศาสตร์และคนงานอีกอย่างละ ๒. กิจกรรมต่าง ๆ ของแผนกสำเร็จเสร็จสิ้นไปด้วยคนทั้ง ๖ นเท่านั้น. คนงานในขณะนั้นทำหน้าที่ตั้งแต่ไปรับศพ, หามศพ, ช่วยฉีดยาศพ, ทำความสะอาดแผนก, คัดแลกล้าง, เก็บขยะไล่ค้และเข็นช่างไม้, ช่างเหล็กไปในคว. คนงานที่มทำทางเข็นผู้ใหญ่, ใจค้, เป็นนักเรียนน้อย ๆ, แต่เครื่องขรมไม่คอยพุดค้อยจาซึ่งนักเรียนแพทย์สมัยนั้นรู้จักคิดทคนักคือ “ลุงตาย”. “ลุงตาย” หรือนายตาย มีสินฟู นนก่อนมาเป็นคนงานของแผนกกายวิภาค ศาสตร์ เคย อยู่ กับ หม่อม



นายตาย มีสินฟู

(โศล?) ซึ่งเป็นครูโรงเรียนวังหลังก่อนย้ายไปเป็นโรงเรียนวัฒนาทางกะปี่. “ลุงตาย” มีชอกคอกทำงานใดทุกอย่างและอีกอย่างหนึ่งก็คือชอบเสพสุรา. เมื่อมาแล้วก็มักจะแสดงความเป็นนักเรียนโตนิกน้อย. เป็นทรูจกนตงแต่ขางล้าวกลอกท่าขางวังหลวง. พอเห็นกรูว่าเป็น “ลุงตาย” ของโรงหมอ. แต่ตลอดชีวิตของ

“ลุงต่าย” ถึงจะมีชื่อเสียงในเรื่องสรวา, ก็ไม่เคยทำให้ผู้ โดยยากเจ็บหรือเคอครอนจนกระทั่งถึงโรงศาล, นอกจากกลัวกันไปเอง. “ลุงต่าย” ไม่เคยพดจรรยาใครเป็นแต่ชอบยั่วให้เกิดสนุกเฮฮาขำเล็กน้อย. ถึงเวลาก็กลับไปนอน. ฉะนั้นตลอดชีวิตทำงาน “ลุงต่าย” ไม่เคยมาสาย, ขาดหรือลา งานเพราะสรวาเลย. มาถึงแผนกตั้งแต่ ๗ โมงเช้าและกลับ เป็นคน สดท่าย เสมอ, เพราะต้องดูแล เขาของทมค้ำของ แผนกให้ อยู่เรียบร้อยเสียก่อน.

นอกจากความประพฤติในเรื่อง สรวาแล้ว “ลุงต่าย” นับเป็นคนงานตัวอย่างใด. ไม่ว่างงานอะไรที่ มอขหมาย ถึงจะไม่เคย ทำแต่ในฐาน ทมิ นสัยเช่น ข้าง กพยาม คึกษา จนเป็นผลสำเร็จ. เป็นลูกมือคนสนิทของ ศาสตราจารย์—คองคองทงในหน้าทราชกร และส่วนตัว. “ลุงต่าย” เป็นคนคอย ล้มลุก ชำแหละ ให้ค่อมอยู่เสมอโดยไม่ต้อง ใช้. เป็นคนทำที่แขวนภาพ, ติคภาพ กบขทแขวน, ทำแบบ จำลอง แสดงการ เคลื่อนไหวของส่วนต่างๆ ของแขนขา, ช่วย ในการดัดแปลง เลอโยให้ทัศนคัพสำหรับสอน โทโปกราฟฟีในสมัยนั้น. ในทาง ส่วนตัว ก็เห็นเครื่องมือเครื่อง ใชหลายอย่างทยาน ที่ ศาสตราจารย์ คองคองทง ไปเข้าอยู่ เป็น

ฝีมือของ “ลุงต่าย”. ทั้ง ๒ คนพดกันไม่ รู้เรื่อง. แต่การใช้ภาษาใช้ควมมือและการ สระเกะภาพพร้อมทั้งความเฉลียวฉลาดของ ทัว “ลุงต่าย” เองทำให้ทั้งสองคนทำงาน กันไปได้และได้ของตรงตามประสงค์. หลังจากศาสตราจารย์ คองคองทง กลับไปแล้ว “ลุงต่าย” ก็ได้เป็นกำลังสำคัญของแผนก ต่อมาอีกนาน. ขณะนั้นเช่นระยะอยู่ใน ระหว่าง ประหยค และแผนกมี โครงการที่จะ ทำเครื่องมือเครื่องใช้ โดย ตนเอง ให้มาก ที่สุด. เมอว่างงานปรกติแล้ว “ลุงต่าย” ก็ได้เป็นช่างต่อต้, ต่อโต๊ะให้แผนกซึ่งยังคง ใช้อยู่กระทั่งเดีวนี้, และของที่เป็นฝีมือท วิศวกรรมใจกคอดาตใส่ใส่ไล่คิ้วโรเป็นชุด. เป็นแบบทกระทตริคจน นักกายวิภาคศาสตร์ ยางคน ทแวะ มา เขยม ออก ปาก ชมว่า เป็น แบบค.

“ลุงต่าย” รัชราชกรมาจนอายุ เกอข ๖๕ ปีก็ถูกให้ออกเพราะเกยขณอายุ. แต่ ขณะนั้นร่างกายของเขยงแข็งแรง ขงอยาก ทำงานอยู่เสมอ. ก่อนถึงวันกำหนดปลด เป็นวันที่ “ลุงต่าย” เศร้ามากที่สุดในชีวิต ข้นแต่ว่าจะ ไม่ได้กลับ มาทำงาน เหล่านี้ ออก แล้ว. อาจจะเป็นเพราะไม่ได้ทำงานที่เคย ชอบเป็นประจำ, ออกไปนั่งๆ นอนๆ ได้

๒-๓ สปีดที่กลม็แจ็ควัยโรคช้ออกเสย
ที่เคยเป็นอยู่เสมอ, กลบย่นคนแก่มอ
เรยวเรยงไปทนท. คงอยุ้ออกแอกมาจน
อายุไค้ ๘๕ ปี. มาดิ่งแกกกรรมอย่างดิ่งย
ควัยโรคชวราเมอวันท ๒ มิถนายน ๒๕๐๑.

“ลิ่งทาย” นอกจากจะไค้ฝักฝมอของ
ตัวไว้, ยังไค้ให้ยทรสกลในทางฝมอ
ต่อมอคนทหนึ่ง, คือนายสุข มสนฟ. ฝมอ
ในทางทำเชคชนของ นายสุขไค้ เป็นประ-
โยชน้อย่างมากต่อกิจการของแผนก. ขณะ
นยงรบหนาทพมพทงสอต่าง ๆ ของแผนก
ควัยรวมทงภาษาองกฤษ. นอกจากนนั้นไค้
ความ อส่าให้ พยายาม คึกษาเรองกลองทล-
ทคั่น ไค้ ทำให้ชวยแก็ไข กลอง ท ช่ารท,
ประหยคเงินไปไค้มาก. ทงนไม่เพียงแก
กลองของแผนกเท่านั้น, ยังชวยชอมกลอง
ของแผนกอน ๆ ใน ร.พ. และตามสสถาน
อน ๆ ให้ชอควัย.

“ลิ่งทาย” ไค้เป็นคว้อย่างชนค้ในการ
ค่านนชวท. ผทอถย “ลิ่งทาย” ไม่ไค้
เพราะ “ลิ่งทาย” มีค่านนทหน้าทราช
การสงทจะทลบรรทลให้ ฝอนเป็นอย่างน
อย่างนไค้, แกกทคนอถย “ลิ่งทาย”
เพราะ “ลิ่งทาย” ไค้ปฏยทหนาท ๆ มนษย
ทกคนควรรถอเป็นส่าคณ, ค้อปฏยทงาน
ที่ไค้รับมอขหมายให้ททสทค้เมก่าลิ่งความ
สามารถชองตัว. ดิ่ง “ลิ่งทาย” จะไม่
รูปคทอยุ้ในประวัคการคึกษาวิชากายวิภาค
ศาสตร์ของประเทคไทย, แกกทรายไค้
ยังมีคนทเคยปฏยทรวมงานกัน “ลิ่งทาย”
อยุ้. จะไม่มีฝไค้ลิ่งในความรคและความ
ภคท “ลิ่งทาย” มีค้อแผนก, และใน
การมานะ พยายาม ทจะ ท่างานที่ไค้รับมอ
ขหมายให้เป็นผลททสท.

สค แสงวีเชยร

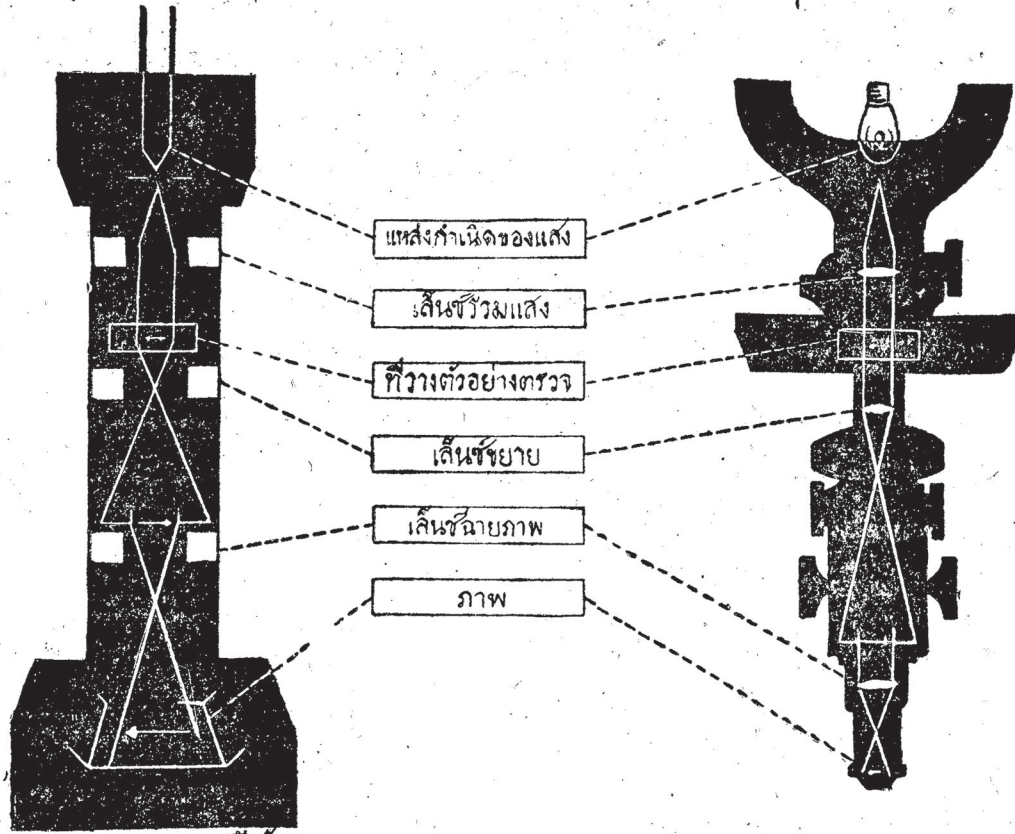
๒. การเปลี่ยนแปลงในวิชาจุลตะกายวิภาคศาสตร์

ในขณะนการสอนและการเรย่นวิชาจุล-
ตะกายวิภาคศาสตร์เพื่อให้เข้าใจ ดิ่งโครง
สร้าง โคปละ เลยคของร่าง กายของ มนษย

และสคตัวไค้เปลี่ยนแปลงไปจากเมอสยชกอน
เป็นอนนมาก. เหตุส่าคณททำให้เกกการ
เปลี่ยนแปลงอย่างมกมายเช่นนกลงจาก

กล้องจุลทรรศน์แบบอิเล็กตรอน

กล้องจุลทรรศน์แบบธรรมดา



แสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างกล้องแบบอิเล็กตรอนและแบบธรรมดา
ทรงเลนส์รวมแสงเป็นสนามแม่เหล็ก ที่กำเนิดแสงเป็นลำอิเล็กตรอน

(ดัดแปลงจาก Spectrum Internat. Vol.3, No.4

การพบวิธและเครื่องมือใหม่ ๆ ที่ทำให้
การศึกษาโคจรของดวงจันทร์
กล่าวเฉพาะคราวนี้แต่เพียงเครื่องมือ
เกี่ยวกับกล้องจุลทรรศน์แบบอิเล็กตรอน ซึ่ง
โคจรของดวงจันทร์สำคัญที่ทำให้เกิดการ
เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลแล้ว หากย้อน

เวลาขึ้นไปก่อนคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ จะพบ
ว่าการศึกษาคอจรของมนุษย์และสัตว์
นั้นอาศัยที่เห็นโคจรตามเปลวเท่านั้น
ศตวรรษที่ ๑๗ โคจรเป็นระยะเวลาสำคัญที่
มนุษย์โคจรซึ่งถึงโครงสร้างทางร่างกาย
โคจรเกินกว่าแต่ก่อนเนื่องจากมีการมีกล้อง

จุลทรรศน์ใช้, ซึ่งยังคงถือว่า Leuwenhoek
เป็นคนที่สำคัญเกี่ยวกับการประดิษฐ์เครื่องมือ
นซน. เครื่องมือนี้นอกจากทำให้วิชาการ
เกี่ยวกับการศึกษาโครงสร้างของมนุษย์และ
สัตว์กวางหน้าขนเท่านั้น, ยังทำให้วิชาแพทย์
เจริญขึ้นอย่างมากอีกด้วย, เพราะทำให้
ทราบถึงสาเหตุทำให้เข้าใจถึงการป้องกัน
และการรักษา. นับตั้งแต่บัดนั้นกล้องจุล-
ทรรศน์ที่ใช้แสงสว่างช่วยทำให้เห็น (light
microscope) ก็ได้ถูกคิดเปลี่ยนแปลงแก้ไขใน
เครื่องประกอบจนถึงขอบเขตสูงที่สุดในความ
สามารถที่กล้องจะทำงานได้, คือขยายได้
ถึง ๔,๐๐๐ เท่า. แต่ถึงจะมีกำลังขยาย
ถึงเท่านั้นก็ตาม, ก็ยังไม่อาจทำให้ตามนุษย์
เห็นวัตถุที่มีขนาดเล็กกว่าครึ่งของความ
ยาวของคลื่นแสงได้. (คลื่นแสงแตกต่างกัน
ไต่ระหว่าง ๐.๓๘๕-๐.๗๖๐ ม. หรือ
๓๘๕๐-๗๖๐๐ แองสตรอม (๑ แอง-
สตรอม=๐.๐๐๐๑ ม). วัตถุที่มองเห็น
ได้จากกล้องชนิดนี้จะเป็นจะต้องมีขนาดเกิน
กว่า ๒๐๐๐ แองสตรอม. ฉะนั้นการที่ไม่
อาจเห็นวัตถุที่เล็กกว่านั้นควรจะเข้าใจว่าไม่
ได้เกิดจากความไม่สามารถของเลนส์ที่
ประกอบขึ้นเป็นส่วนสำคัญของกล้อง, แต่
เกิดจากแสงสว่างที่นำมาใช้กับกล้องนั่นเอง.
โดยเหตุนี้วัตถุต่างๆอีกมากเช่นเซลล์ของยีสต์,

ไวรัสและจุลินทรีย์ขนาดเล็กที่มีขนาดน้อย
กว่า ๒๐๐๐ แองสตรอม, จึงรอดจากการ
เห็นได้โดยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา, ซึ่งก็
ต้องรวมส่วนประกอบของร่างกายของมนุษย์
และสัตว์ด้วย.

การคิดเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เห็นได้ละเอียดก็ได้อาศัย
พยายามแก้ไขจนเหมือนกัน, เช่นใช้แสง
อัลตราไวโอเล็ตแทนแสงธรรมดา, ตกแสง
หรือให้แสงส่งเข้ามาผิดไปจากปรกติทำให้
เกิด การค้ำพิลด์ไมโครสโคปและเฟสไม-
โครสโคปขึ้น. ถึงกระนั้นก็ไม่อาจขยาย
หรือเห็นได้ละเอียดกว่ากล้องธรรมดาขึ้นอีก
มาก. แต่ภายหลังเมื่อ Thompson แห่ง
ประเทศอังกฤษได้พบอิเล็กตรอน, Davisson
กับ Gerner แห่งอเมริกาได้พิสูจน์ว่าอิเล็ก-
ตรอนที่เคลื่อนด้วยความเร็วสูงนั้นมีลักษณะ
เหมือนแสงสว่าง. ต่อมา Busch แห่งเยอรมนี
ได้พบว่าถ้าโครงสร้างสนามแม่เหล็กให้
เหมาะอาจใช้เป็นเลนส์สำหรับโฟกัสลำแสง
อิเล็กตรอนเช่นเดียวกับกระจก, สามารถ
ทำให้แสงรวมเข้ามาที่จุดหนึ่งจุดใดได้. ทั้ง
นี้เป็น การเข้ต ทางให้ นำเอาลำแสงอิเล็ก-
ตรอนมาใช้แทนแสงสว่างเพื่อให้เห็นวัตถุ
ที่ไม่อาจเห็นได้โดยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา,
เพราะ คลื่น อิเล็ก ตรอน มี ความ ยาว เพียง
๐.๐๕ แองสตรอม.

ในปี ๑๘๓๔ Marton แห่งประเทศ
เบลเยียมได้สร้างกล้องจุลทรรศน์แบบอเล็ก-
ตรอนซึ่งใช้ประโยชน์ได้เป็นครั้งแรก. เช่น
เครื่องมือขนาดใหญ่โตมาก. แต่ภายใน
๑๐ ปีต่อมาได้มีการคิดแปลงจนมีขนาด
เล็กและมีน้ำหนักน้อยลง, ทำให้สถาน
ศึกษาค้นคว้าหลายแห่งมีเครื่องมือนี้ไว้ใช้
ได้. จึงมีการศึกษาอย่างกว้างขวางเพื่อให้
เข้าใจไม่เพียงแต่ส่วนประกอบ โดยละเอียด
ถึงโครงสร้างของร่างกายมนุษย์และสัตว์
เท่านั้น, แต่ทำให้ได้เห็นวัตถุต่าง ๆ ที่
ไม่อาจเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดาอีก
มากมาย. เกิดเป็นอีกสาขาหนึ่งในวิทยา-
ศาสตร์การแพทย์.

แสงอเล็กตรอนมีคลื่นสั้นกว่าแสงสว่าง
ธรรมดาประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ เท่า. ทำให้
สามารถขยายได้ถึง ๓๐,๐๐๐ เท่า, และ
เมื่อโตขยายอีกทีหนึ่งด้วยเครื่องขยายรูปก็
อาจเพิ่มขึ้นได้อีก ๑๐ เท่าเป็น ๓๐๐,๐๐๐
เท่า. ปรียบง่าย ๆ ก็คือทำให้เมล็ดเลอด
แดงขยายโตเท่าหมอน, เส้นผมขยายได้
โตเท่าต้นไม้ขนาดใหญ่. วัตถุที่เคยเห็น
โดยกล้องจุลทรรศน์แบบเดิมแต่ไม่ชัดเจนและ
หารายละเอียดไม่ได้แน่เช่นมีโอไฟบริล
และไม่โตจนตรึงก็เห็นได้อย่างละเอียด
ถ้วนโดยอาศัยกล้องแบบนี้.

โดยประการเช่นนี้การสอนและการเรียน
วิชาจุลกายวิภาคศาสตร์ก็ได้เปลี่ยนแปลง
ไป. ตัวอย่างที่เห็นได้ง่าย ๆ ก็คือตำรา
ของ Bailey ซึ่งใช้เป็นตำรามาตรฐานใน
วิชาทศวรรษ, ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๑๓ เมื่อ
ค.ศ. ๑๘๕๓ นับทั้งเล่มมีรูปถ่ายด้วยกล้อง
จุลทรรศน์แบบอเล็กตรอนเพียง ๓ ภาพเท่า
นั้น, แต่ในฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๑๔ เมื่อปี
กลายนี้คือเพียง ๕ บทต่อมาภาพที่ถ่ายด้วย
กล้องจุลทรรศน์แบบอเล็กตรอนเพิ่มขึ้น ๕๐
ภาพ และเป็นโคเอกริม ๔ ภาพ. นับเป็น
การเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งอาจารย์และ
นิสิตจะต้องให้ความสนใจ, เพราะเป็นการ
เปลี่ยนแปลงที่จะวางฐานให้นักศึกษาใน
แขนงวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้เข้าใจทรา
ซึ่งไปถึงหน้าที่ของอวัยวะ, ตลอดจนไปจนถึง
การผิดไปจากปรกติเมื่อมีโรคเกิดขึ้น. ผล
คงสะท้อนไปถึง การ ทำ นาย โวค และการ
รักษาด้วย.

ขอยกตัวอย่างเฉพาะเรื่องสอง เรื่องที่
เขียนได้เคยสนใจเป็นพิเศษและได้เขียนอยู่-
หาดกเถียงกันมาหลายปี. เรื่องแรกคือสิ่งที่
ภายในของผนังของถุงลม. หนังสือ Bai-
ley เมื่อ ๕ ปีมานี้ยังคงกล่าวไว้ว่าวัตถุภายใน
ของผนังถุงลมนั้นยังมีความเห็นแยกเป็น
สอง. ความเห็นหนึ่งกล่าวว่าผนังของถุง

ลมไม่มีสิ่งใดๆ. ตามความเห็นเนอพงผด และวัตถุที่ประกอบ เป็นผนังคือ หลอดเลือดฝอยมีการสัมผัสโดยตรงกับอากาศที่อยู่ในถุงลม. อีกความเห็นหนึ่งกล่าวว่าความเซลล์ชนิดแบนน้อย. ในความเห็นอันหลังนักยังมีรายละเอียดที่ถูกต้องกันต่อไปอีกซึ่งเกินที่จะกล่าวไว้ในที่นี้. เป็นเรื่องที่ได้โต้แย้งกันมาเป็นเวลากว่า ๒๐ ปี. อาจารย์ผู้สอนที่ไม่ได้ใคร่ความในเรื่องนี้ก็ไม่กล้าให้ความเห็นอย่างไรในขณะสอนเพราะตัวเองก็ไม่แน่ใจ, เนื่องจากผู้ที่โต้แย้งกันล้วนแต่เป็นนักจุลละกายวิภาค คาสตริททธานาญ และมซอเสียงทงน. นักเรียนที่ไม่ได้ความจริงที่แน่ชัด. ข้อถกเถียงกันโดยตลอดเพราะอาศัยการศึกษาโดยกล้องจุลทรรศน์แบบขอเล็กตรอน (Low, ๑๙๕๓). จากการศึกษาปรากฏว่ามีเซลล์ภายใน ของผนัง ของถุง ลมจริง, เห็นได้ชัดเจนจากภาพ. แต่ข้างมากมีขนาดเพียง ๒ ไม. เท่านั้น. ไม่อาจทำให้เห็นได้โดยเซลล์ชนิดที่ ทำโดย วัชรกรรมตา. นอกจากนั้นยังได้พบว่าไตเซลล์บางมีเยื่อเมมเบรนนอกชั้นหนึ่ง. ลักษณะเช่นไฮโมจีนัสเยื่อเมมเบรน. ในตำแหน่งที่หลอดฝอย เข้ามาอยู่ชิด กับผนัง ของผนัง จะทำให้เยื่อ เมมเบรน นอกชั้นหนึ่ง ของ หลอด เลือด ฝอย

และของเซลล์บางเข้ามาอยู่ใกล้กันอย่างที่สุด. เหลือเป็นแผ่นเนออย่างมากระหว่างอากาศในถุงลม และของ เลือดในหลอด เลือด ฝอย. การแลกเปลี่ยนอากาศในบริเวณทั้งสองเป็นไปได้โดยสะดวก.

อีกเรื่องหนึ่งก็คือโดยการ ใช้กล้องจุลทรรศน์แบบเฟสศึกษาเซลล์บางที่ขุดออกจากในปาก (สุค แสงวิเชียร), ข้าพเจ้าได้พบว่าผิวของเซลล์บางนั้นไม่เรียบ, มีลักษณะเหมือนเป็นพื้นเลื่อยที่ขุด อยู่ตามยาวและสิ่งที่ยื่นออกมาจะเข้า ประสานกัน กายเซลล์ใกล้เคียง. ข้าพเจ้าได้ทำเป็นรายงานบนที่กล่าวไว้, แต่ไม่สามารถจะหาทางพิสูจน์ ได้แน่นอนว่าสิ่งที่ เห็น และ ถ่าย ได้ จาก กล้อง จุลทรรศน์แบบเฟส - นั้นเป็นความจริงแท้ได้. ต่อมา ได้มีงานจาก โรงเรียนทันตแพทยที่ฮาร์วาร์ด Sognnaes และ Albright (๑๙๕๘) ได้พิสูจน์ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าลักษณะที่ข้าพเจ้าได้เห็นนั้นเป็นความจริง, โดยทำเซลล์ชนิด และศควย, กล้อง จุลทรรศน์ แบบขอเล็กตรอน, และพบว่าพวกเซลล์ที่อยู่ใกล้ผิวผนังของเยื่อช่องปาก นั้นก่อนจะ หลุด ออกไปมีการเปลี่ยนแปลงในเยื่อหุ้มเซลล์มาก. คอมนเนื้อที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดส่วนยื่นออกไป

เหมือนนมมอไปประสานกับส่วนอื่นของเซลล์ที่อยู่ใกล้เคียง. ในภาพพิมพ์ซึ่งขยายขนาด ๑,๓๒๐ เท่า (ลดลง ๑๐ เท่าจากของเดิมซึ่งขยาย ๑๓,๒๐๐ เท่า) ขนาดของส่วนที่ยื่นออกไปนั้นวัดจากภาพได้มีความกว้างประมาณ ๑ มม. คือจริงๆ มีขนาดน้อยกว่า ๑ มม. จึงไม่อาจจะเห็นได้โดยกล้องจุลทรรศน์ที่ทำโดยวิธีธรรมดาแบบเซลล์ที่ผนังของถุงลมเช่นเดียวกัน.

เพื่อประโยชน์ต่อบางท่าน ข้าพเจ้าได้แทรกภาพเปรียบเทียบของกล้องจุลทรรศน์แบบอิเล็กตรอนและแบบธรรมดา, คัดแปลงจากภาพพิมพ์ใน "สเปกตรัมอินเทอร์เนชันแนล เล่ม ๓ ฉบับ ๔" โดยความเอื้อเฟื้อของนายแพทย์นันทวัน พรหมผลิน.

เอกสาร :

1. สด แสงวิเชียร: รอยบนผิวของเซลล์บุของเยื่อช่องปาก. สารศิริราช ๖: ๒๐๓-๒๐๕, ๒๔๕๗.
2. W.M. Copenhaver and D.D. Johnson: Bailey's Textbook of Histology, 14th ed. Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1958.
3. F.N. Low: The pulmonary alveolar epithelium of laboratory mammals and man. Anat. Rec.117: 241-264, 1953.
4. P.E. Smith and W.M. Copenhaver: Bailey's Text-book of Histology, 13 th ed. Williams & Willkins Co., Baltimore, 1953.
5. R.F. Sognaes and J.T. Albright: Electron microscopy of the epithelial lining of the human oral mucosa. Oral Surg., Oral Med., Oral Path. Vol. 11, pp. 662-673, 1958.

สด แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด.

๓. ปฏิกริยาคอลลอยต์ของน้ำไขสันหลัง

น้ำไขสันหลังที่มีปริมาณและความเข้มข้นของ โปรตีนเป็นปรกติไม่ทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงในน้ำยาคอลลอยต์ของทอง, หรือไม่ทำให้น้ำยาคอลลอยต์ของมาสติก (mastic) ตกตะกอน. แต่การเปลี่ยนแปลงของโปรตีนที่เกี่ยวข้องพยาธิสภาพจะทำให้เกิด

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ได้. เชื่อกันว่าแอลบูมิน ช่วยรักษาสภาพคอลลอยต์ของน้ำยาที่กล่าวแล้ว, ส่วนโกลบูลินเป็นตัวทำลายสภาพคอลลอยต์. โดยทั่วไปการตรวจปฏิกริยาคอลลอยต์มักใช้น้ำยาคอลลอยต์ของทอง, ซึ่งมีปฏิกริยาไว, แต่มี

ราคาแพง, และการปฏิบัติที่ยังยาก. การฝึก
 พลาตาทงเทคนิคนี้ก็เกิดได้ง่าย. ขณะ
 คลินิกของมหาวิทยาลัยหลายแห่งกำลัง
 นิยมใช้น้ำยาคอลลอยด์มาสติกกันมาก.
 นอกจากราคาถูกลงแล้ว น้ำยานี้ยังทำ
 ได้ง่ายและสะดวก. ความฝึกพลาตาทงเทคนิคนี้นิยมมาก. แม้ปฏิบัติจะไม่ค่อยไวก็ใช้ได้ผลดี. นี้เหมาะสำหรับใช้ในงานประจำ. หลักการของวิธีนี้มาสติกเป็นเรซินชนิดหนึ่ง. ใช้สารจำนวน ๑๐ กรัม ละลายในแอลกอฮอล์ล้วน (เอธิลแอลกอฮอล์) ๑๐๐ ล.ซม. แช่ไว้ ๔๘ ชั่วโมงแล้วกรองเก็บไว้เป็นน้ำยาสะก๊อค. เวลาจะใช้เอาน้ำยานี้ ๒ ล.ซม. ผสมแอลกอฮอล์ล้วน ๑๘ ล.ซม., แล้วเททันทีลงในน้ำกลั่น ๘๐ ล.ซม. ทำน้ำใช้สัปดาห์ให้เจือจางเป็นอัตราส่วน ๑ ต่อ ๒, ๑ ต่อ ๔, ๑ ต่อ ๘, จนถึง ๑ ต่อ ๑๒๘ (รวม ๖ หลอด). เติมน้ำยา

“น้ำเกลือแอลคาไลน์” ลงไป. แล้วผสมกับน้ำยามาสติกที่ทำไว้, เขย่าให้เข้ากันดี. ตั้งทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้อง. อ่านผลเมื่อครบ ๒๔ ชั่วโมง โดยอาศัยตะกอนที่เกิดขึ้น.

ประโยชน์ของปฏิกริยานี้คือช่วยในการวินิจฉัยโรคซัยฟิไลสของระบบประสาทกลางบางระยะได้อย่างดี. ทั้งยังช่วยให้การวินิจฉัยที่แน่นอนสำหรับมัลติเบิลสเคลโรสิสอีกด้วย.

(มาสติกเป็นเรซินที่ได้จากพืชยืนต้น *Pistacia lenticus* หาซื้อไม่ได้ในประเทศไทย. หากสั่งจากต่างประเทศราคาประมาณ กิโลกรัมละสามร้อยบาทเศษ.)

รัศมี วรรณิสสร

W.U., Dr. med. (Tubingen)

(แผนกกายวิภาคศาสตร์)

แผนกข่าว

สถิติการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราชประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๑

๑. จำนวนผู้ป่วย	อายุร	ศัลย	สูติฯ	จักษุ	กุมาร	ทันต	รวมทุกแผนก
<u>นอก</u>							
ใหม่	๑,๘๘๘	๑,๐๒๔	๑,๐๕๕	๑,๐๘๖	๑,๕๐๒	๓๐๔	๖,๘๕๙
เก่า	๓,๔๘๒	๑,๗๓๔	๒,๐๒๔	๑,๔๕๑	๒,๗๓๒	๕๒๔	๑๑,๖๕๗
รวม	๕,๓๗๐	๒,๗๕๘	๓,๐๗๙	๒,๕๓๗	๔,๒๓๔	๘๒๘	๑๘,๕๑๖
<u>ใน</u>	๒๑๕	๓๒๑	๗๘๖	๑๐๗	๓๐๒	—	๑,๗๓๑

๒. จำนวนการผ่าตัด ศัลยฯ ๔๓๐. จักษุฯ ๓๗๕. สูติ - นารีฯ ๒๐๓. รวม ๑,๐๐๘ ราย.

๓. จำนวนเด็ก เกิด, ชาย ๒๕๐, หญิง ๒๕๖, รวม ๕๐๖. คลอดตาย, ชาย ๓, หญิง ๔, รวม ๗

๔. ผู้ป่วยตาย ๑๘๑ คน (๑๐.๕ ปีข. ของที่รับไว้ทั้งหมด). ได้ตรวจศพ ๕๗ ราย (๓๑.๕ ปีข. ของที่ตาย)

๕. การถ่ายเลือด ในโรงพยาบาล ๓๘๒ ครั้ง. ข้างนอก - ครั้ง. รวม ๓๘๒ ครั้ง.

๖. แผนกรังสีวิทยา รังสีเอกซ์ตรวจ ๒,๑๗๑ คน, รักษาใหม่ ๓๒ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๑,๐๕๐ ครั้ง.
 รานเดียม, รักษา ๑๑ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๕๔ ครั้ง. ไดอะเทอร์มีย์, รักษาใหม่ ๑ ครั้ง, รักษาใหม่และเก่า ๑๑ ครั้ง.

๗. แผนกสรีรวิทยา ตรวจเบซัลเมตาบอลิซึม ๕๐ ครั้ง. วิเคราะห์ทางเคมี ๔,๐๒๕ ครั้ง.

๘. แผนกพยาธิวิทยา ตรวจศพ ๕๗ ราย. ตรวจเนื้อ ๑,๐๕๖ ราย (จากภายนอก ๕๗ ราย). แอ็กกลูตินเนชัน ๓๗. วัณโรคแมนและคาห์น ๑,๗๕๕. หมู่เลือด ๑๕๔. น้บเม็ดเลือด ๕๕๔. หาเชื้อบักเตรี ๑๑๔. ตรวจน้ำไขสันหลัง ๓๑, อุจจาระ ๓๗๐, บัสติวาระ ๓๓๑, เสมหะและอื่น ๆ ๓๕. เพาะเชื้อจากเลือด ๑๒๘, อุจจาระ ๕๑, บัสติวาระ ๑๔, น้ำไขสันหลัง ๔, เสมหะและอื่น ๆ ๑๖๕. น้ดสัตว์ทดลองเพาะเชื้อบักเตรี ๑๓. ตรวจทดลองตัวจิ๋ว ๕๒. ตรวจศพนิติเวช ๑๘. ตรวจของกลาง ๒๓.*

๙. แผนกอายุรศาสตร์ (เฉพาะผู้ป่วยนอก) เจาะท้อง ๓๖. เจาะน้ำสันหลัง ๑๕. เจาะตับ ๒, น้ำช่องปอด ๕. อัลดมเข้าช่องปอด ๕. อัลดมเข้าช่องท้อง ๓. ผ่าตัดผิวหนัง ๒๗. ฉีดยาซีฟาลีส ๓๑.

๑๐. แผนกทันตกรรม รักษาโรคในปาก ๒๑๑. ถอนฟัน ๔๔๕. อดฟัน ๑๘๑. ผ่าตัดช่องปาก ๒๔.

(โดยความ^ขเออ^ขของนายแพทย์ สรรค์ ศรีเพ็ญ และแผนกสถิติ)

* สถิติขอดเยี่ยม

ทุนอุดหนุนการศึกษา

รายนามนักศึกษาที่ได้รับอุดหนุนการ

ศึกษาปี ๒๕๐๑-๒๕๐๒

ชั้นปีที่ ๑

(๑) นายทองดี ชัยพานิช ทุนบรรณ
สารนิเวศแพทยศาสตร์เกอนละ ๒๐๐ บาท
ตลอดหลักสูตร (๒) นายบุญเหลือ รัตน-
วงศา ทุนพระอาจารย์ทศยม ๑,๔๒๐ บาท.
(๓) นายพนม พงษ์เชิดชู ทุนพระชำนานาญชาติ
คึกคา ๗๒๐ บาท, ทุนน.พ.พ. บำรุง
ยันตระกุล ๕๕๐ บาท, รวม ๑,๒๖๐
บาท. (๔) นายสมบัติ เมฆหมอก ทุนนาง
เรือ เข้มประเสริฐ ๑,๑๘๘ บาท. (๕)
นายปรีชา สิงห์เทศ ทุนหม่อมเขียน
สนธิวงศ์ ๑,๐๐๐ บาท. (๖)
นายพนพิศ อมาตยกุล ทุนหม่อมขาว
เกษมศรี ๑,๐๐๐ บาท. (๗) นาย
ประสิทธิ์ สุโกมล ทุนวชิราวุธ ๕๗๕ บาท.
(๘) นายเสวี พัฒนพานิชย์ ทุนจงกลนินธิ
๕๐๐ บาท. (๙) นายประจักษ์ สัมคิรวงศ์
ทุนชม เนาวรัตน์ ๕๕๐ บาท. (๑๐) นาย
แจ่ม ทักษิณ ทุน พ.ย. วัน พ.ศ. ๒๔๗๓,
๕๕๐ บาท. (๑๑) นายหาญ สังข์สุวรรณ
ทุน ม.ร.ว. ชัน เกษมศรี ๕๕๐ บาท.

ชั้นปีที่ ๒

(๑) น.ส. นารี ภัทรเสน ทุนของผู้
ประสงค์ไม่ออกนาม ๒,๐๐๐ บาท. (๒)
นายสุพจน์ ชีวเนตร ทุนพระยาอนุบาลกิตติ-
กรรม ๑,๓๕๐ บาท. (๓) นายสังข์ พลผล
ทุนพระยาอนุบาลกิตติกรรม ๑,๓๕๐ บาท.
(๔) นายรชชชาติ ชีระธรรม ทุนหลวงและ
นางประภิตเวชคักก ๑,๓๕๐ บาท. (๕)
นายประสงค์ เข้มประสิทธิ์ ทุนหม่อมเขียน
สนธิวงศ์ ๑,๒๕๐ บาท. (๖) นายวุฒิ
โอสถานนท์ ทุนศิษย์และญาติมิตรของ
น.พ. เต็ม บุนนาค ๑,๐๘๐ บาท. (๗)
นายประเสริฐ เรืองเดช ทุนหลวงและนาง
ประภิตเวชคักก ๘๐๐ บาท. (๘) น.ส.
ศุภวรินทร์ นัยดิอเนตร ทุน พ.ย. วัน พ.ศ.
๒๔๗๓ ๕๕๐ บาท. (๙) น.ส. ทศนัย
กระจายศิริ ทุน พ.ย. วัน พ.ศ. ๒๔๗๔,
๕๕๐ บาท. (๑๐) นายสมบุรณ์ วรรณคา-
วิสิญ ทุน พ.ย. วัน พ.ศ. ๒๔๗๔, ๕๕๐
บาท. (๑๑) นายมงคล สุ่มนาวดี ทุนชม
เนาวรัตน์ ๕๕๐ บาท.

ชั้นปีที่ ๓

(๑) นายศิริวัชร คำสัทวิ ทุนจงกลนินธิ
๑,๕๐๐ บาท. (๒) น.ส. วพิน ศุภะวณิช
ทุนกิจจากนกุล ๑,๓๒๕ บาท. (๓) น.ส.

กนิษฐา นิทรบุ ทนงกลนินธิ ๑,๕๐๐ บาท
 (๔) นายสมหมาย ฤงสุวรรณ ทนงกลนินธิ ๑,๕๐๐ บาท. (๕) นายถนอม ประภัส ทนงกลนินธิ ๑,๕๐๐ บาท. (๖) นายวิศกดิ์ สาสตรา ทนงกลนินธิ ๑,๐๐๐ บาท. (๗) นายประจักษ์ โทล์แสน สุขทวนสุธาร ๑,๐๐๐ บาท. (๘) นายธรรม นุญ วรณิสสร ทนงกลนินธิ ๕๐๐ บาท. (๙) นายอมร แส่นสุข ทนุขัยอังกูร ๕๐๐ บาท. (๑๐) นายคิสสร ชาญราชกิจ ทนหลวงและนางประภิตเวศคักคัก ๕๕๐ บาท. (๑๑) นายร่ำเพย คุรุฑูท ทนุขนโอสถกรรม ๕๕๐ บาท. (๑๒) นายประสาร นิลประภัสสร ทนงกลนินธิ ๕๐๐ บาท. (๑๓) น.ส. ยัน นิลประภัสสร ทนงกลนินธิ ๕๐๐ บาท. (๑๔) นายวิชา สุรินพานิช ทนนางเทียบ วงค์แข ๔๕๕ บาท. (๑๕) นายสมภพ อิงคนินันท์ ทนนางเทียบ วงค์แข ๔๕๕ บาท. (๑๖) นายสถาปน ชินพงศ์ ทนพระบริรักษ์โกศภณธ์ (ชม กิตติสิน) ๔๕๐ บาท. (๑๗) นายประสิทธิ์ นพทิสจักร ทนนางสังวาล ชุติชเกษ ๔๕๐ บาท. (๑๘) นายประทีป จิตระสมขัติ ทน พ.ย. วัน พ.ศ. ๒๔๗๒, ๔๕๐ บาท. (๑๙) นายวิเชียร วิสุททธิคักคัก ทน พ.ย. วัน พ.ศ. ๒๔๗๒, ๔๕๐ บาท.

(๒๐) นายไพจิตร ปวยตร์ ทนพระศรี-สมทุรโภก และล้นจำ ยมจินดา ๔๕๐ บาท. (๒๑) นายพิระพล สุนทรพระลิน ทนนางเผือก ขววรรณ ๔๕๐ บาท.

ชันบท ๔

(๑) นายประโยชน์ วงศา ทนมหิศล อกลยเกษ ๓,๕๐๐ บาท. (๒) นายทอง เขียม ศรีสังคราม ทนมหิศล อกลยเกษ ๓,๕๐๐ บาท. (๓) นายโกวิท อนันตกุล ทนงกลนินธิ ๑,๕๐๐ บาท. (๔) นายอนรรักษ์ แก้วศรีประหลาด ทนงกลนินธิ ๑,๕๐๐ บาท. (๕) นายคำรบ ส่ายสุวรรณ ทน พ.ย. วัน พ.ศ. ๒๔๗๑, ๑,๓๕๐ บาท. (๖) นายสุพจน์ ทุจินดา ทน น.พ. ทองอยู่ ทุนบุญมี ๑,๐๘๐ บาท. (๗) นายสโรช รัตนากร ทนกิจจากนกกกล ๕๐๐ บาท. (๘) นายประจวบ ปิณฑจิตต์ ทนสมพงษ์ งามเจริญสุข ๕๐๓.๘๗ บาท. (๙) นายประพันธ์ พูลสุวรรณ ทนพักม็ทอง ๕๐๐ บาท.

แพทยศาสตร์บัณฑิตแห่งปการศึกษา

๒๕๐๑-๒๕๐๒

๑. นายกองกุลทั ชุจินทร์ ๒. นายกำธร ปริณญาณสุวรรณ ๓. นายกำธร พรัง

๔. นายจรูญ บุญประสาน ๕. น.ส.
 จินดา รัตนธำสาขา ๖. น.ส. จินตนา
 สายะศิลป์ ๗. น.ส. จีววรรณ โค้วตระกูล
 ๘. น.ส. เจียมจิตต์ กัลยาศิริ ๙. นาย
 ชิน อารมย์ ๑๐. นายชัชวาล ชำนาญ
 วนกิจ ๑๑. นายเชกชัย เจียมไชยศรี
 ๑๒. นายเชกศักดิ์ รัตนจารีย์ ๑๓. นาย
 ชุติศักดิ์ เศรษฐกิจ ๑๔. นายชัมพล
 วงศ์ประทีป ๑๕. น.ส. ญานัน วิงววัฒน
 ๑๖. นายณรงค์ สິงห์ประเสริฐ ๑๗. นาย
 เกชา กิจประยูร ๑๘. นายเกรก ลิ้มจิตติ
 ๑๙. นายถวิล แสงศิริ ๒๐. นายถาวร
 ลอประยูร ๒๑. น.ส. ถาวรวรรณ พะลา
 ยานนท์ ๒๒. นายทงศักดิ์ ยนนาค
 ๒๓. น.ส. ทศนยานัน จันทรวงษ์ ๒๔. นาย
 ทรง วงษ์วานิช ๒๕. นายทองปลิว เปรม
 ปรี ๒๖. นายธรรมบุญ เผื่อนไฟโรจน์
 ๒๗. นายธีระ วสุธวัช ๒๘. นายนคร
 ชัระพันธ์ ๒๙. นายนรา แวศรี ๓๐. นาย
 นรินทร์ ศิริภักดิ์ ๓๑. น.ส. นิภา จรุง
 เวสม์ ๓๒. นายนิวัฒน์ จันทรวงษ์
 ๓๓. นายประพาฬ บงไยทุท ๓๔. นาย
 ประมณฑ์ โชคานนท์ ๓๕. นายประยูร
 กุณาศล ๓๖. นายประสงค์ เสรีรัตน
 ๓๗. นายประสาน เกิดสาย ๓๘. นาย
 ประสาน สุคาจิตร ๓๙. นายประสิทธิ์

ทรงศิริกุล ๔๐. น.ส. ประยงค์ แสงพฤษ
 ๔๑. นายประยงค์ ทศนากรณ ๔๒. นาย
 ปรีชา เจริญลาภ ๔๓. นายปรีชา
 เหลืองสุวรรณ ๔๔. นายปรีชา วัฒนวิจารย์
 ๔๕. นายพงษ์ศิริ ปราวรณาคี ๔๖. นาย
 พนม ศรีนล ๔๗. น.ส. พนิกา เกษะนันท์
 ๔๘. น.ส. เพียว แสงทวีป ๔๙. นาย
 พิชัยโย วรรณศิริ ๕๐. น.ส. พรวิชัย
 บุญยะผลึก ๕๑. น.ส. พิภา โวจนสโรช
 ๕๒. นายพิษณุ จงเจริญ ๕๓. นายไพโรจน์
 อุ่นสมย์ ๕๔. นายมรกต กรเกษม
 ๕๕. นายมานพ กุลสุจริต ๕๖. นายมานิต
 สุกนธพานิช ๕๗. น.ส. มานัน วิสกุล
 ๕๘. นายมาเรียว วิภักดิ์ ๕๙. นายมนตรี
 พงศ์พยัคฆ์ ๖๐. นายศศิวิ สุขมาลจันทร์
 ๖๑. น.ส. ยพิณ พานิชเจริญ ๖๒. น.ส.
 ลลิตาวัลย์ อรรถธรรมสุนทร ๖๓. นาย
 ดำเผื่อน นาทิพย์ ๖๔. น.ส. วารณี อมรศักดิ์
 ๖๕. น.ส. วารณี พรหมทัตตเวที ๖๖. น.ส.
 วาสนา วีระไวทยะ ๖๗. นายวินัย
 เควคาวรณ ๖๘. นายวินัย สุวิศักดิ์
 ๖๙. นายวิรัช ศิลปพันธ์ ๗๐. นายวิวัฒน์
 สาขลวิจารย์ ๗๑. นายวิศิษฐ์ เผื่อนพงษ์
 ๗๒. นายวิสุทธิ วัฒนพฤษ ๗๓. นายวิระ
 คณานุกรม ๗๔. นายวิวัฒน์ กษณะภูมิ
 ๗๕. นายเวทย์ ทัศนประชาดี ๗๖. น.ส.

ศิริธรรม ฌ ขางข้าง ๗๗. นายไคล
 สุขพันธ์โพธาราม ๗๘. น.ส. ส่าง วังแก้ว
 ๗๙. นายสนอง ศรีอุดมวัฒน์ ๘๐. นาย
 เสนาะ สถิตยวงศ์ ๘๑. นายเส็นห์
 เมตติชวลิต ๘๒. นายสมควร ฉำพง
 ๘๓. นายสมยัทธิ ศุภระจันทร์ ๘๔. นาย
 สมพงษ์ สุกคก ๘๕. นายสมหมาย
 ยาสุมทร ๘๖. นายสมศักดิ์ ทองเปล่งศรี
 ๘๗. นายสรรพเสวีญ ทาสตระนันท์ ๘๘. น.ส.
 สวาท จันทร์เอียง ๘๙. นายสวัสดิ์
 สันธเสน ๙๐. นายยุทธนา เวชโอสถ
 ๙๑. นายสุชาติ จันทร์บรรจบ ๙๒. น.ส.
 สุทธิ อุษชิน ๙๓. นายสุเทพ เกียงพิทักษ์
 ๙๔. น.ส. สุมณา ไชยสุต ๙๕. น.ส. สรภ
 ศิริพนธ์ ๙๖. นายสุวัฒน์ สิงห์โกวิท
 ๙๗. นายสุวิทย์ ภมรบุตร ๙๘. นายสุคชาย
 ปันยารชุน ๙๙. นายโสภณ คงสำราญ
 ๑๐๐. นายสำราญ สำราญสำรวจิจ
 ๑๐๑. นายอนุชา จิตตินันท์ ๑๐๒. นาย
 อัมพร เกาสุวรรณ ๑๐๓. น.ส. ยัยพร
 โล่ห์สุวรรณ ๑๐๔. นายอิทธิพล ไชยเสนะ
 ๑๐๕. นายอุดม ศิริรัตน์ ๑๐๖. นายอุทัย
 ประทุมวงษ์ ๑๐๗. น.ส. อรนุช บุญญาภ
 ๑๐๘. น.ส. อุ่นใจ เขียมประเสริฐ
 ๑๐๙. นายอำนาจ โกมลหิรัญย์ ๑๑๐. นาย
 กลณี ศิริวง ๑๑๑. น.ส. โกสุมภ์ มฤคทัต

๑๑๒. นายจรัส เปมะโยธิน ๑๑๓. นาย
 จุฑา เลิศคิลก ๑๑๔. นายจำนงค์ ศรีเวธ
 ๑๑๕. นายชเยศ นันทวิสัย ๑๑๖. นาย
 ชยันต์ สุนทรนนท์ ๑๑๗. น.ส. ชุมศรี
 หโยคม ๑๑๘. นายทวี ชัยพานิช
 ๑๑๙. นายทวีศักดิ์ เจ้าสกุล ๑๒๐. นาย
 ธนันต์ จิตตานนท์ ๑๒๑. นายธนู
 สว่างศิลป์ ๑๒๒. นายนิติ เทพมณี
 ๑๒๓. น.ส. เนาวรัตน์ นีละโยธิน
 ๑๒๔. นายวิชัย ชาญโยธิน ๑๒๕. นาย
 บรรณสิทธิ์ สกลนคงเขตก ๑๒๖. นาย
 ประกอบ สันติกุล ๑๒๗. นายประทีป
 โภคะกุล ๑๒๘. นายประสิทธิ์ วนิชชานนท์
 ๑๒๙. ร.ท. ประเสริฐ วงษ์ถวิลทอง
 ๑๓๐. น.ส. ปัญญาจก พันธุ์เมธา
 ๑๓๑. นายพยัคฆ์ สันธสะอาท ๑๓๒. นาย
 เพิ่มสมยัทธิ สัลลกะชาติ ๑๓๓. น.ส.
 เพ็ญพรรณ ชวสันต์ ๑๓๔. นายบังคักดิ์
 เขียมไชยศรี ๑๓๕. นายวรา วัฒนหัสติน
 ๑๓๖. น.ส. วัฒนา ชุติชเกษ ๑๓๗. นาย
 วิชิต หังสพฤษ ๑๓๘. นายวิเชียร
 เพชรกิจ ๑๓๙. นายวิโรจน์ อิงคไพโรจน์
 ๑๔๐. นายวณิ ขำจินดา ๑๔๑. นาย
 สังกาศ ทองบริสุทธิ ๑๔๒. น.ส. สมบูรณ์
 วิระพงศ์ ๑๔๓. น.ส. สมประทีป คุ้มจินดา

สารศิริราช

๑๔๔. นายสมพัฒน์ ศรีแก้ว ๑๔๕. น.ส. สุกจิตรา สมิตระกูลมพะ ๑๕๐. นายอนันท์
 สมวงศ์ โพธิ์คี ๑๔๖. น.ส. สายหยก ศิวเรืองชีพ ๑๕๑. นายอนันต์ กาญจนาคม
 ช่างเจริญ ๑๔๗. นายสุวัฒน์ สัจนิยม ๑๕๒. นายอาทิตย์ นาคะพนธ์ ๑๕๓. นาย
 ๑๔๘. นายสุวิทย์ บุญยนิค ๑๔๙. นาย จงรักษ์ ลีพนธ์

การส่งเงินค่าบำรุง

๑. ไปรษณียบัตรและนามสกุลใช้ชั้เงิน
๒. ส่งเงินถึงผู้จัดการสารศิริราช
๓. ส่งจ่ายเงิน ป.ณ. หน้าพระลาน

สำนักงานตรวจโรคและการตรวจค้นทางวิชาการ โดยเฉพาะ. เข้าใจว่าท่านเองกำลังทดลองในค่าน้อยเกี่ยวกับงานทางประสาทวิทยา, และหวังว่าในภายหน้าจะไ้รับบทความของท่านที่บรรยายการประยุกต์บทความดังกล่าว.

๑ มีรายงานที่มคาคอกสองเรื่องที่ไม่ได้

นำลงในฉบับนี้. ฉบับหนึ่งเพราะยาวเกินไป (ไม่เหมาะสมกับภาวะพกพนจากการใหม่ในฉบับที่แล้ว), อีกฉบับหนึ่งเพราะมาดงล่าเกินไป. ย่อเอกสารอีกหลายเรื่องมาดงมือหลังจากที่เรียงพิมพ์เลยไปแล้ว. เรื่องเหล่านี้เราขอเก็บไว้สำหรับภายหน้า, และขอขอบคุณท่านเจ้าของค้วยทุก ๆ ท่าน.

ของแถมมีในหน้าต่อไป

ของแถม

จากการรวบรวมผู้ป่วยแอฟริกัน ๓๕ คนที่ป่วยเป็นผื่นมีขี้ในคิ้ว, แบ่งให้การรักษาเป็นสองพวก ๑๕ รายได้รับการฉีดวัคซีนเข็มที่หนึ่ง รวม ๑๐ วัน เว้น ๑๔ วัน, แล้วให้อีกชุดหนึ่งจนจนกว่าจะหาย, แต่ให้เพียง ๖ วัน.

อีกพวกหนึ่ง ๑๖ รายได้รับผลของโรคในไตฟอสเฟต (๒๕๐ มก.) (ซึ่งมีผลของโรคในไตอยู่ ๑๕๐ มก.) ในขนาดดังนี้: ๔ เม็ดทันที, ตามด้วย ๒ เม็ดอีก ๖ ชม. ต่อมา, และ ๑ เม็ดวันละ ๒ ครั้ง, รวม ๒๐ วัน.

ทั้งสองพวกได้รับไตไอโอดีนที่สกัดจากซีควินโนลิน ๖๐๐ มก. วันละ ๓ ครั้ง, รวม ๒๐ วันควบคู่ไปด้วย.

ผลปรากฏว่า ๑๕ รายที่รักษาด้วยวัคซีนเข็มแรกมีอาการทุเลาลงทันทีและไม่มีการกลับของโรค. สิบหกรายที่ได้รับผลของโรคในไตมี ๒ รายที่อาการเลวลงต้องให้อีกเข็มที่หนึ่ง, และอาการก็ดีขึ้นแล้วหาย. อีก ๑๔ รายกลับมาหาใหม่หลังจากกลับย้ายไปแล้วด้วยอาการของผื่นมีขี้มาอีก.

กาญจนา อรุณลักษณ์ พ.บ.

(จากอเมริกันเจอร์นัลออฟทรอปิคัลเมดิซีนแอนด้อยี่จีน ๓: ๑๘๓-๑๘๘, ๑๘๕๘)