



สารศิริราช
SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE

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

ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๐๗ Volume 16, Number 5, May 1964.

การใช้บัคทีเรียไฟฟ้าวินิจฉัย เอลทอร์วibriโอ

สุขุม ภัทราคม พ.ด., Ph.D. (Wash.)

(แผนกจุลชีววิทยา)

(หัวหน้าแผนก : ศาสตราจารย์นายแพทย์ สุขุมภัทราคม)

อหิวาตกโรคซึ่งเกิดจากเชื้อ วิบริโอ โชมเลรา ระบาดในประเทศไทยคราวที่แล้ว ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๑ ถึง ตุลาคม ๒๕๐๒. เชื้อส่วนมากที่พบและแยกได้จากคนไข้ที่มารับการตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราชเป็นเชื้ออหิวาตกโรค พันธุ์ โอภาวา และมีพันธุ์ อีนา มา ปนข้างเล็กน้อย. ในตอนท้ายของการระบาดมีคนไข้ที่มีอาการไม่รุนแรงเท่าอหิวาตกโรค, และแยกได้เชื้อ เอลทอร์ วิบริโอ จาก อจจาระคนไข้ประเภทนี้. ความเชื่อตอนพบ เอลทอร์ วิบริโอ ครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๕

เรื่องย่อ ภัทราคม สุขุม : การใช้บัคทีเรียไฟฟ้า วินิจฉัยเอลทอร์วibriโอ, สารศิริราช ๒๕๐๗ (ค.ศ. ๑๙๖๔), ๑๖ : ๒๗๕ - ๒๘๐. การศึกษาปฏิกิริยาทางเคมีและ อิมมูโนโลยี และการทดสอบ เกรก ไม่สามารถให้การวินิจฉัย เอลทอร์ วิบริโอ ได้เสมอไป. การใช้ บัคทีเรียไฟฟ้า โดยเฉพาะ ฟาจ หมู่ที่ ๔ ช่วยให้ วินิจฉัย เอลทอร์ วิบริโอ ๓๓ เชื้อสายที่แยก จากอจจาระของคนไข้ที่มารับการตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราชระหว่างวันที่ ๒๕ กค. ถึง ๑๗ ธค. พ.ศ. ๒๕๐๖ ได้ผลดีและมีความ แม่นยำเชื่อถือได้.

ว่าเชื่อนี้ไม่ทำให้เกิดโรค, ได้เปลี่ยนแปลง ไปหลังจากที่แยกเชื่อนี้จากคนไข้ที่เกาะ

๑๙๙๙ ๕
 ชลยช เมฆ พ.ศ. ๒๔๘๐. คนไข้ต่างก็
 มีอาการคล้ายอหิวาตกโรคและยังมีการ
 ระบาดของ เชื้อ ๕ หลาย ประเทศในภาค
 ตะวันออกไกล. ข้อเท็จจริงมีอยู่ว่าบาง
 คนอาจแยกได้เชื้อ วิบริโอ โชมเลรา และ
 เอลทอร์ วิบริโอ ร่วมกันในน้ำตามแม่น้ำ
 ลำคลองและจากอจจาระของคนไข้. เป็น
 ที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าไม่สามารถแยกเชื้อ
 ทั้ง สอง ชนิดได้ด้วยการ ศึกษารปร่าง,
 ปฏิกริยาทางเคมี, และ อิมมูโนโลยี, มี
 เพียงการทดสอบ เกรก อย่างเดียวเท่านั้น
 ที่ใช้เป็นหลักช่วยแยกตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๕๗
 เป็นต้นมา, เพราะ เอลทอร์ วิบริโอ จะ
 สลายเมื่อกัดเลือดแดงของแพะหรือแกะ, แต่
 เชื้ออหิวาตกโรคไม่มีคุณสมบัติเช่นนี้. ครั้น
 ถึง พ.ศ. ๒๔๘๒ เคมมัวร์ แย้งว่าคุณ
 สมบัติของเชื้อไม่ได้. เอลทอร์ วิบริโอ
 บางเชื้อสาย (สเตรน) ที่แยกได้ตอนหลังๆ
 กลับไม่สลายเมื่อกัดเลือดแดงของ แพะหรือ
 แกะ, และเชื้ออหิวาตกโรคบางเชื้อสาย
 กลับสลายเมื่อกัดเลือดแดง.

การศึกษาค้นคว้า วิบริโอ ที่แยกได้จาก
 คนไข้ที่มารับการตรวจรักษา ณ โรงพยาบาล
 ศิริราช เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๖ ให้ข้อ
 เท็จจริงตรงตามที เคมมัวร์ รายงานไว้.

การตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยการศึกษา
 รปร่าง, ปฏิกริยาทางเคมี, แลก อิมมู-
 โนโลยี, รวมทั้งการทดสอบ เกรก, ให้
 การวินิจฉัยว่าเป็น วิบริโอ โชมเลรา พันธุ์
 โอภาวา. แต่เมื่อพิจารณาอาการของคน
 ไข้ที่มารับการตรวจรักษา, ส่วนมากมี
 อาการไม่รุนแรง, มีอาเจียน, ท้องร่วง.
 บางคนยังสามารถเดินมาได้. ทำให้ข้อ
 ใจว่าเชื้อที่แยกได้ใหม่, ไม่น่าจะเป็น
 วิบริโอ โชมเลรา. ข้อนี้เป็นมูลเหตุให้ตก
 หลงใช้ บัคเทอริโอฟาจ ช่วย, ดังที่ มเคอร์ริจ
 ได้รายงานไว้เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๔ ว่า
 สามารถแยกเชื้อทั้งสองชนิด, เพราะ ฟาจ
 หมู่ที่ ๔ จะสลาย วิบริโอ โชมเลรา, แต่ไม่
 สลาย เอลทอร์ วิบริโอ.

วัตถุและวิธี

เชื้อที่ศึกษา.

๑. เชื้อ วิบริโอ โชมเลรา ที่เก็บรักษา
 ไว้ในแผนกจุลชีววิทยา ๑๕ เชื้อสายซึ่ง
 แยกได้จาก อจจาระของคนไข้ที่มารับการ
 รักษา ณ โรงพยาบาล ศิริราช เมื่อ มีการ
 ระบาดของอหิวาตกโรค พ.ศ. ๒๕๐๑ ถึง
 ๒๕๐๒.

๒. เชื้อ เอลทอร์ วิบริโอ ที่มีคุณ-

สมบัติสลายเม็ดเลือดแดงของแเกาะหนึ่งเซอ
สายเท่าที่มอ่ยเพื่อศึกษาใช้เปรียบเทียบ.

๓. เซอ วิบริโอ ๓๓ เซอ สายที่แยก
ได้จากอจจาระของ คนไข้ที่มารับการตรวจ
รักษา ณ โรงพยาบาลศิริราชระหว่างวันที่
๒๕ กรกฎาคม ถึง ๑๗ ธันวาคม พ.ศ.
๒๕๐๖.

บัคเตริโอฟาจ.

ได้รับ บัคเตริโอฟาจ ของอหิวาตกโรค
หมู่ ๑ ถึง ๔ พร้อมทั้งพันธุ์เพาะจาก คร.
มเคอร์จทวย ความเอื้อเฟื้อของ องค์การ
อนามัยโลก.

ขั้นแรกทำการเพาะเลี้ยง ฟาจ ทั้ง ๔
หมู่. เริ่มต้นด้วยการเลี้ยงพันธุ์เพาะใน
ทริยป์ทีเคส ซอย บรอด ซึ่งมีส่วนประกอบ
ดังนี้ :

ทริยป์ทีเคส	๑๗	กรัม
ฟัยโทน	๓	กรัม
ไซเคียม ผลอโรด์	๕	กรัม
โคโยแตสเซียม ฟอสเฟต	๒.๕	กรัม
เค็กซโตรส	๒.๕	กรัม
นากลิน	๑๐๐๐	ล.ซม.

หลังจากเลี้ยงในอุณหภูมิ ๓๗°ซ.
ประมาณ ๑๖ ถึง ๒๐ ชั่วโมง ถ่ายเซอ
ที่เจริญลงใน ทริยป์ทีเคส ซอย บรอด ใหม่

และแยกเต็ม ฟาจ ที่ได้รับแต่ละหม่ลงไป.
แล้วนำไปเพาะที่อุณหภูมิ ๓๗°ซ. ประมาณ
๖ ชั่วโมง. ระหว่างนั้นเขย่าบ่อยๆ ทุกครั้ง
ชั่วโมง. นำไปปั่นความเร็ว ๓๐๐๐ รอบ
ต่อนาที, นาน ๓๐ นาที. แล้วคุดเอา
เฉพาะน้ำใสส่วนบนไปตรวจวัดหาความแรง
ของ ฟาจ, เพื่อเตรียมหาขนาดที่เหมาะสมที่
พอดี ทำให้พันธุ์เพาะ สลาย ตัวซึ่งเรียกว่า
ขนาด "อาร์.ที.ค." เสร็จแล้วแบ่งเก็บไว้
ในตู้เย็นอุณหภูมิ ๕-๘°ซ. ขณะนี้เป็นอัน
ว่าพร้อมที่จะใช้ ฟาจ ศึกษาได้แล้ว.

เลี้ยงเซอ วิบริโอ ทั้งสามชนิด. ตาม
ปรกตินิยมเลี้ยงใน บรอด อุณหภูมิ ๓๗°ซ.
นาน ๑๖ ชั่วโมง. แล้วถ่ายเซอต่อไปลงใน
บรอด ใหม่และเลี้ยงอยู่นาน ๒-๓ ชั่วโมง.
หรือพอสังเกตเห็นเริ่มขุ่นเล็กน้อยก็ใช้ได้.
จุ่มเอาเซอนี้ด้วย ลึป, แตะลงบนจาน
อะการ์ ที่ชดทำเป็นช่องตารางไว้ก่อนแล้ว.
รอให้แห้งสักครู่. แล้วหยด ฟาจ แต่ละ
หม่ลงไปตามความเขมตของการให้ตรงกับ
แหล่งที่เพาะเซอ. นำเข้าตู้ยบอุณหภูมิ
๓๗°ซ. รุ่งเช้าอ่านผลการสลายของ
โคโลนีย์ ของเซอแต่ละชนิดว่ามีหรือไม่.
มากน้อยเพียงใด.

ผล

ผลของการใช้ ยัคเตริโอฟาจ ต่อเชื้อ
ไวรัสโอ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๑ ส่วนราย
การละเอียดของปฏิกิริยาของ ฟาจ ต่อเชื้อ
ไวรัสโอ ทั้ง ๓๓ เชื้อสายที่เพ่งแยกได้,
ปรากฏอยู่ในตารางที่ ๒.

เป็นที่ประจักษ์ชัดว่า ฟาจ ทั้ง ๔ หมู่
สลาย ไวรัสโอ โนมเลรา ทั้ง ๑๕ เชื้อสาย
ที่ศึกษาศึกษาเปรียบเทียบ. ฟาจ หมู่ที่ ๔ ซึ่ง
คร. มเคอร์จึ ยึดถือเป็นหลักช่วยแยก
เอลทอร์ ไวรัสโอ ออกจาก ไวรัสโอ โนมเลรา
เพราะ ฟาจ หมู่ที่ ๔ ไม่สลาย เอลทอร์

ไวรัสโอ, ก็ได้แสดงปฏิกิริยาที่เชื่อถือได้.

ตารางที่ ๑ แสดงว่า เอลทอร์ ไวรัสโอ
ที่มีอยู่หนึ่งเชื้อสายไม่ถูกสลายโดย ฟาจ
หมู่ที่ ๒-๓ และ ๔, แต่ถูกสลายโดย
ฟาจ หมู่ที่ ๑ ไม่ได้เจือจาง. แต่ถ้าใช้
ขนาด อาร์.ที.ดี. ก็ไม่สลายเหมือนกัน.

ตารางที่ ๒ แสดงว่าเชื้อ ไวรัสโอ ทั้ง
๓๓ เชื้อสายเป็น เอลทอร์ ไวรัสโอ ตาม
หลักเกณฑ์ของ มเคอร์จึ, คือไม่ถูกสลาย
โดย ฟาจ หมู่ที่ ๔, มี ๒๘ เชื้อสาย และ
๓๐ เชื้อสายที่ถูก ฟาจ หมู่ที่ ๑ สลาย
ด้วยความเข้มข้น อาร์.ที.ดี. และไม่

ตารางที่ ๑

ผลของการใช้ฟาจต่อเชื้อทั้งสามชนิด

เชื้อ	จำนวน เชื้อสาย (สเตรน)	จำนวนเชื้อสายที่สลายโดยหมู่ฟาจและความเข้มข้น							
		หมู่ ๑		หมู่ ๒		หมู่ ๓		หมู่ ๔	
		อาร์.ที.ดี.	ไม่ได้ เจือจาง	อาร์.ที.ดี.	ไม่ได้ เจือจาง	อาร์.ที.ดี.	ไม่ได้ เจือจาง	อาร์.ที.ดี.	ไม่ได้ เจือจาง
ไวรัสโอ โนมเลรา	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕
เอลทอร์ ไวรัสโอ	๑	—	—	—	—	—	—	—	—
ไวรัสโอ ที่ศึกษา	๓๓	๒๘	๓๐	—	—	๒๗	๓๑	—	—

ตารางที่ ๒

ปฏิกิริยาของฟาจต่อเชื้อไวรัสที่แยกได้ใหม่

เชื้อสาย	ปฏิกิริยาของหมู่ฟาจและความเข้มข้น							
	หมู่ ๑		หมู่ ๒		หมู่ ๓		หมู่ ๔	
	อาร์.ที่.ด.	ไม่เจือจาง	อาร์.ที่.ด.	ไม่เจือจาง	อาร์.ที่.ด.	ไม่เจือจาง	อาร์.ที่.ด.	ไม่เจือจาง
๑	+	+	-	-	+	+	-	-
๒	+	+	-	-	+	+	-	-
๓	+	+	-	-	+	+	-	-
๔	+	+	-	-	+	+	-	-
๕	+	+	-	-	+	+	-	-
๖	+	+	-	-	+	+	-	-
๗	+	+	-	-	+	+	-	-
๘	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๐	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๑	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๒	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๓	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๔	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๕	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๖	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๗	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๘	+	+	-	-	+	+	-	-
๑๙	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๐	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๑	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๒	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๓	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๔	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๕	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๖	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๗	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๘	+	+	-	-	+	+	-	-
๒๙	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	+	-	-	-	+	-	-
๓๑	-	+	-	-	-	+	-	-
๓๒	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๓	-	-	-	-	-	+	-	-

ได้เจอบางตามลำค้ำ; และ ๒๗ เซอสาขาย
กับ ๓๑ เซอสาขายทถก ฟาจ หม่มที่ ๓ สลาย
ด้วยควมเข้มขนาด อาร.ท.ค. และไม่
ได้เจอบางตามลำค้ำ. ไม่มีเซอสาขายใดแม้
แต่เซอสาขายเคียวทถก ฟาจ หม่มที่ ๒ และ
๔ สลาย, แม้ว่าจะใช้ ฟาจ อย่างแรง
โดยไม่ได้เจอบาง.

อภิปราย

เมื่อ มีการ ระบาด ของ อหิวาตก โรค,
ห้องชันสูตรโรคทางจุลชีววิทยา มักประสบ
ปัญหาการวินิจฉัยแยกเชื้อระหว่าง วิบริโอ
โชมเลรา กับ เชลทอร์ วิบริโอ. การทดสอบ
กรีก ที่เคยอาศัยช่วยแยกก็ไม่แน่นอนครั้ง
ที่กล่าวมาแล้ว. ตัวอย่างเชื้อ วิบริโอ ทั้ง
๓๓ เซอสาขาย ที่นำมาศึกษาสนับสนุนว่าปร
วัง, ปฏิกริยาทางเคมีและ อิมมโนโลยี
ตลอดทั้งการทดสอบ เกรก ไม่สามารถ
ช่วยให้วินิจฉัยได้ว่าเป็น เชลทอร์ วิบริโอ.

การใช้ ฟาจ, โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฟาจ
หม่มที่ ๔, มีประโยชน์มาก, ช่วยให้การ
วินิจฉัยได้เป็นอย่างดีและมีความแม่นยำ.

สรุป

ได้รายงานการใช้ ยัคเทรีโอฟาจ
วินิจฉัย เชลทอร์ วิบริโอ ที่แยกได้จาก
อุจจาระ ของ คนไข้ ที่มารับ การตรวจ รักษา
ณ โรงพยาบาล ศิริราช ๓๓ ราย. ฟาจ
หม่มที่ ๔ มีประโยชน์มากในการช่วยแยก
เชลทอร์ วิบริโอ ออกจาก วิบริโอ โชมเลรา.

ผู้รายงานขอขอบคุณ ดร. มุเคอร์จี ที่
ได้เอื้อเฟื้อส่ง ฟาจ มาให้, และขอขอบคุณ
องค์การอนามัยโลกที่กรุณา นำ ฟาจ มา
ให้ทางเครื่องบิน.

เอกสาร :

Mukerjee, S.: J. Hyg. (Lond.) 1961.
59: 109.

(Summary of the preceding Report)

THE BACTERIOPHAGE-SUSCEPTIBILITY TEST IN DIAGNOSIS
OF EL TOR VIBRIOS

Sukhum Bhadrakom. M.B., M.D., Ph.D. (Washington)

(Dept. of Microbiology)

(Head of Dept.: Prof. Dr. Sukhum Bhadrakom)

Thirty-three strains of El Tor vibrios isolated from patients attending Siriraj Hospital between July and December 17, 1963 have been studied. All freshly isolated strains fail to hemolyse sheep erythrocytes in the Greig test. Bacteriophage susceptibility test has been performed. Fifteen strains of *V. cholerae* isolated from patients admitted into Siriraj Hospital in the 1958-59 cholera epidemic and one strain of El Tor vibrio with

hemolytic activity on sheep erythrocytes have been included as control. In this series all strains of *V. cholerae* tested are lysable by all 4 groups of bacteriophage and one strain of El Tor vibrios is not lysed by any group of phages. All 33 freshly isolated strains are not lysed by the group IV cholera bacteriophage.

(Two tables. One reference)

(S.B.)

รายงานการแยกเชื้อบรูเซลล์ลา เมลิเท็นซิสจากผู้ป่วยไทยหนึ่งราย

ประหยัด ทศนากรณ พ.บ.

แผนกจุลชีววิทยา

(หัวหน้าแผนก : ศาสตราจารย์นายแพทย์ สุขุม ภัทรารคม)

บักเตรี ในวงศ์ บรูเซลล์ลา มี ๓ ตระกูล, คือ บรูเซลล์ลา เมลิเท็นซิส, บรูเซลล์ลา อะบอราตัส และ บรูเซลล์ลา ซูอิส.

บรูเซลล์ลา เมลิเท็นซิส เป็นตระกูลแรกที่พบโดย Bruce (1) ในปี ๑๘๘๗. เขาแยกเชื้อได้จาก ม้าม ของ ทหาร อังกฤษ ที่เมือง มอลตา. ซึ่งตายด้วย โรคที่ในสมัยนั้นเรียกกันว่าไข้ เมดิเตอร์เรเนียน หรือไข้กาสตริก. Zammit (2) ในปี ๑๙๐๕ พบว่าบักเตรี ตัวนี้ ทำให้เกิดโรคติดต่อในแพะและแกะ, และพบได้ข้างในวัวควาย.

ต่อมาในปี ๑๘๘๗ Bang (3) ก็แยกได้เชื้อ บรูเซลล์ลา อะบอราตัส จากลูกวัวที่แท้ง. ภายหลังจึงทราบว่ามันเป็นโรคติดต่อในวัวควาย. และพบได้ข้างใน ม้า, สุนัข, แกะและกวางป่า.

ในปี ๑๘๑๔ Traub (4) จึงแยกได้เชื้อ บรูเซลล์ลา ซูอิส จากลูกหมคคอกก่อนกำหนด, และพบว่ามันเป็นเชื้อโรคติดต่อในหม. มีพบได้ข้างใน ม้า, กวาง, วัวและสุนัข.

เรื่องย่อ ทศนากรณ ประหยัด : รายงานการแยกเชื้อบรูเซลล์ลา เมลิเท็นซิส จากผู้ป่วยไทยหนึ่งราย. สารศิริราช ๒๕๐๖ (ค.ศ. ๑๙๖๔), ๑๖ : ๒๘๒ - ๒๘๘.

รายงาน การ เลียง แยก เชื้อ บรูเซลล์ลา เมลิเท็นซิส จากเลือดและไขกระดูกของคนไข้ไทยหนึ่งราย, เป็น ราย แรก ใน ประเทศไทย. ปฏิบัติทาง เซโรโลยี ก็สนับสนุนโดยที่ เชื่อม คนไข้ให้ปฏิบัติ แอกกูติเนชั่น ไตเตอร์ สูงมาก.

บักเตรี พวกนี้ติดต่อจากสัตว์มาถึงคน, ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรค ซึ่งในปัจจุบันเรียกกันว่า บรูเซลล์โลสิส, โดยการกิน นมสัตว์หรืออาหารที่มเชอนปนเขอน. พบคนและสัตว์ที่ช่วยจากเขอนอยู่ทั่วโลก. ในทวีปยุโรป, อเมริกา, ออสเตรเลีย, และแอฟริกาพบได้เสมอ, จึงมีรายงานในวารสารการแพทย์มาก. สำหรับในเอเชียมีอยู่ข้างบางประเทศที่ให้ความสนใจทำการศึกษแยกเชื้อได้จากคนและสัตว์ที่ช่วย. ได้แก่ประเทศญี่ปุ่น (5) อินเดีย (6) เกาหลี (7) และเวียดนาม (8)

สำหรับประเทศไทย, กรมปศุสัตว์ กระทรวง เกษตร ทำการ ทด สอบ ปฏิบัติทาง ทางนา เหลือง ค้อ บร เซลลา ใน สัตว์ เลียง, พยว่า วัวควาย และ หมู ที่ เลียง ไว้ ให้ ปฏิบัติ ความ แรง สข ย่อย, (9) แต่ ยัง ไม่ เคย แยก เชื้อ ไค. ซอน ทำให้ เข้าใจ ว่า คง จะมี เชื้อ อนุ ระบาด คอย บ้าง. ยัง ไม่ เคย มี รายงาน ผู้ บัวย ที่ เป็น คน ไทย หรือ แยก เชื้อ ไค มาก่อน เลย.

การ วินิจฉัย โรค บร เซล โลสิส จำ เป็น ต้อง อาศัย ห้อง ทดลอง เป็น หลัก. วิธี ทด ทว ไป คือ เพาะ เชื้อ จาก เลือด หรือ ตัวอย่าง ทดลอง อื่น ๆ ที่ ได้ จาก คน ไข้. ถ้า แยก ไค เชื้อ ก็ ไม่ มี ปัญหา, แต่ ถ้า ไค เสมอ ที่ เพาะ เชื้อ ไม่ ได้ บัค เตอร ชน, จึง จำ เป็น ต้อง อาศัย การ คึกษา ทาง เซโร โลยี และ อิมมูโน โลยี ประกอบ ด้วย.

ใน รายงาน นี ขอก ล่า ว รายละเอียด ของ การ เพาะ แยก เชื้อ บร เซล ลา ซึ่ง รวบรวม มา จาก วารสาร การ แพทย์ (10) เพื่อ สดวก ต่อ ผู้ สนใจ ที่ จะ ลอง แยก เชื้อ จาก คน ไข้ ที่ อาจ พย ต่อ ไป.

ก. การ เก็บ ตัวอย่าง ตรวจ

ใน ผู้ บัวย ที่ สงสัย เป็น บร เซล โลสิส, ตัวอย่าง ตรวจ ที่ ใช้ กัน เป็น ประจำ ได้ แก่

เลือด, แต่ ใน บาง กรณี อาจ ต้อง ใช้ ไช กระ- ทก, น้ำ ไช สัน หลัง, บัสสาวะ, หนอง ผ, น้ำ ไช ชี, อจจาระ, หรือ นานม.

เรา จะ เลือ ก ออก จาก หลอด เลือด ค่ำ ท แชน. ใน เคื่ ก อาจ ต้อง เจาะ ทค อ. เครื่อง มือ จะ ต้อง ฆ่า เชื้อ ใน ตัวอย่าง ความ ร้อน แห้ง หรือ ออโตเคลฟว, และ ต้อง แห้ง สนิท. การ เก็บ ตัวอย่าง ตรวจ อื่น ๆ, เช่น น้ำ ไช กระ ทก ฯลฯ, ก็ ต้อง ปฏิบัติ เช่น เดียว กัน, เพื่อ ป้องกัน การ ปน เชน จาก บัค เตร อื่น ๆ.

ข. อาหาร เลียง เชื้อ

อาหาร ที่ เหมาะ สำหรับ บร เซล ลา มี หลาย ชนิด, เช่น ทริยพติเคส ซอย (ของ คีฟโค), และ แ็คโต ทริยพโตส (ของ คีฟโค), ซึ่ง เป็น อาหาร สำเร็จ ปร, สะดวก ต่อ การใช้. แต่ถ้า ไม่มี, ผสม เอง ก็ ได้, ดัง รายละเอียด ต่อ ไปนี้.

ลิเวอร์ มี เคียม ของ สตาฟเสท เป็น อาหาร ที่ นิยม ใช้ กัน มาก. ทำ โดย เอา ตั บัวย ๕๐๐ กรัม บด ให้ ละเอียด แล้ว ผสม กับ น้ำ ปรปลา ๕๐๐ ล. ซม. เอา ไป ต้ม ใน ออโต-เคลฟว หรือ เครื่อง นึ่ง นาน ๑ ชั่วโมง, โดย หมั่น กวน ให้ เข้า กัน ดี. เอา มา กรอง ขณะ ร้อน ๆ ผ่าน สำลื่อ ใน ผ้า ก๊อ ส. เอา

น้ำกรองผสมกับเกล็ดธรรมดา ๑๐ กรัม, เปียโคน ๑๐ กรัม, แล้วเติมน้ำกลั่นให้ไต่ปริมาตร ๑ ลิตร. ถ้าจะทำเป็นอาหารแข็งให้เติม อะการ์ ผงลงไปด้วย ๒๕ กรัม. เมื่อผสมครบแล้ว, เอาไปต้มพออุ่น ๆ, กวนให้เข้ากันดี, แล้วทำให้ พีเอส เป็น ๗.๐ ต่อจากนั้นเอาไปเข้า ออโตเคลฟว์ ๑๒๐°ซ. นาน ๑๕ นาที. แล้วเอาออกมาตั้งทิ้งไว้ให้ส่วนที่ไม่ละลายนอนกัน. วันเอาส่วนนั้นไปใส่หลอดหรือจานแก้วสำหรับเพาะเชื้อ. แล้วเอาไปทำให้ไรเชื้อเป็นครึ่งสุดท้ายที่อุณหภูมิ ๑๑๕°ซ. นาน ๑๕ นาที.

โปเตโต มีเดียม เป็นอีกชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กัน. ทำโดยเลือกมันเทศหัวงาม ๆ มาล้างน้ำให้สะอาดแล้ว ปอกเปลือกให้หมด. ฝานเป็นชิ้นบาง ๆ. เอา ๒๕๐ กรัม แช่น้ำ ๑ ลิตร. แล้วเอาไปต้มน้ำให้อุ่น ๖๐°ซ. นาน ๒๔ ชั่วโมง. มันเทศจะเปื่อยและ. กรองผ่านผ้า กอส์. เติมน้ำลงในน้ำกรองให้ครบ ๑ ลิตร. ใส่ เปียโคน ๑๐ กรัม, น้ำสกัดเนือ ๕ กรัม, เกล็ดธรรมดา ๕ กรัม, กลีเซอริน ๒๐ ล.ซม. และ อะการ์ ๒๕ กรัม. เอาไปต้มน้ำให้อุ่น. กวนให้เข้ากันดี. จัด พีเอส เป็น ๖.๘ ถึง

๗.๐ แล้วเอาไปเข้า ออโตเคลฟว์ ๑๒๐°ซ. นาน ๓๐ นาที. นำออกมาตั้งทิ้งให้กานนอนกัน. เอาส่วนนั้นไปใส่ภาชนะสำหรับเพาะเชื้อต่อไป. ถ้าต้องการให้อาหารนี้ให้ผลที่ยั่งยืนให้เติมน้ำเหลืองม้าด้วย ๑๐ ปร.

อาหารเลี้ยงเชื้อที่กล่าวมานี้เหมาะในการเพาะเชื้อ แบคทีเรีย จากตัวอย่างตรวจที่ไม่มียุคเตริปนเขอน, และต้องปฏิบัติเป็นสองตอน. คือตอนแรกเอาตัวอย่างตรวจมาเพาะในอาหารเหลวก่อน, อยในตู้เย็นนานพอควรแล้วจึงถ่ายมาเพาะต่อในอาหารที่เติม อะการ์ เป็นแบบแข็งเพื่อให้ โคโลนิย์ เกิดขึ้น.

เนื่องจากการเพาะเชื้อที่ต้องถ่าย ๒ ชั้น ทำให้เสียเวลาและเสี่ยงต่อการติดเชื้อและปนเขอน, Castaneda (๑๙๕๖) จึงเอาอาหารเหลวและอาหารแข็ง ใส่รวมกันในขวดเดียวโดยทำให้อาหารแข็งเกาะตัวอยู่ข้างข้างของขวด, แล้วใส่อาหารเหลวไว้ที่ก้นขวด, เรียกว่า “คัพเบล - เฟส มีเดียม”. รายละเอียดมีดังต่อไปนี้:

สำหรับอาหารแข็ง ใช้ ทริยพ์ โทส, ทริยพ์เคส หรือ อาลบีม บรอน ๒ ปร. ในน้ำกลั่น, ผสมด้วย โซเดียม ซิเตรท

๐.๕ ถึง ๐.๗ ปช., แล้วใส่ ฮอร์การ์ ๒.๕ ปช. ตั้งไฟให้ละลายเข้ากัน แล้วจัดให้พีเอส เป็น ๗.๔. ขณะยังเหลวเอาใส่ขวดแบนแยกขวดยา (ขนาดโตก็ได้) แล้วบีคจุก. ขวดที่เหมาะสมคือขนาด ๔๐๐ ออนซ์. อาหารที่ใส่มากน้อยแล้วแต่ขนาดของขวด. ถ้าขวด ๔๐๐ ออนซ์ ใส่ประมาณ ๑๕ ล. ซม. แล้วเอาเข้า ฮอโตเคลฟว์ ๑๒๐°ซ. นาน ๑๕ นาที. เอาขวดออกมาวางให้นอนราบ. ทิ้งไว้ให้เย็น. อาหารจะแข็งตัวเกาะเป็น สลัดที่ อยู่ข้างขวด.

อาหารเหลวเป็นสารละลาย ๒ ปช. ของส่วนผสมที่ทำแยกเกี่ยวกับอาหารแข็ง แต่ไม่ใส่ ฮอร์การ์, โซ โซเดียม ซีเตรท มากขึ้นเป็น ๒ ปช. จัด พีเอส เป็น ๗.๔. ทำให้ไว้เซอด้วยความร้อน ๑๒๐°ซ. นาน ๒๐ นาที.

ใส่อาหารเหลวนเข้าในขวดที่ทำ สลัดที่ ไว้แล้วขวดละประมาณ ๑๐ ถึง ๑๕ ล. ซม. หรือมากกว่าแล้วแต่ขนาดขวด. ต้องระวังเรื่องไรเซออย่างเคร่งครัด. แล้วบีคด้วยจุกสำลหรือจุกยางก็ได้.

ในการเพาะเลี้ยงเชื้อจากเลือด, ถ้าเป็น อาหาร เหลว ต้อง ใช้ อาหาร ประมาณ ๓๐-๗๕ ล. ซม. แล้วแต่ขนาดของภาชนะ

ที่ใส่. ต้องเติม โซเดียม ซีเตรท จำนวนเล็กน้อยเพื่อขงกันเลือดแข็ง. เาะเลือดประมาณ ๕ ถึง ๑๐ ล. ซม. ใส่ลงในอาหาร, แล้วเอาไปใส่ในโหล คาร์บอนไดออกไซด์ ขอบในค้อย ๓๗°ซ. เมื่อถึงวันที่ ๕, ๑๕ และ ๓๐ ต้องถ่ายเอามาเพาะบนอาหารแข็ง. ตัวอย่างตรวจแต่ละอันต้องเพาะเชื้อเป็น ๒ ชุด. ชุดหนึ่งเอาไว้ในบรรยากาศที่มี คาร์บอนไดออกไซด์ ๑๐ ปช., และอีกชุดไว้ในบรรยากาศธรรมดา.

ถ้าใช้แบบของ คาสตานีตา, เาะเลือดมา ๕ ถึง ๑๐ ล. ซม. ใส่ลงในขวดอาหาร, และต้องทำเป็น ๒ ชุดเช่นกล่าวแล้ว. ทุกๆ ๔๘ ชั่วโมงต้องเอาขวดมาวางรายนาน ๒ ถึง ๓ วินาทีเพื่อให้อาหารเหลวท่วมผิวอาหารแข็ง, และถ้ามีเชื้อจะได้ติดบนนั้น เกิดเป็น โคลोनีย์. ถ้ายังไม่มเชื้อชนให้ทำเช่นนี้ไปจนครบ ๓๐ วันจึงทิ้งได้.

เมื่อได้เชื้อชนถ่ายเชื้อเพื่อวินิจฉัยต่อไป ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ, เพราะเกิดการติดเชื้อมแก่ผู้ปฏิบัติได้ง่าย.

สำหรับตัวอย่างตรวจบางชนิดที่มีคนเตรียมปนเขื่อนอยู่แล้ว, เช่นบัสติลลาระ, อูจจาระ, หนองฝ, และน่านม, จะเอามาเพาะเชื้อยากมาก, เพราะบุคคลที่ปนเขื่อนเจริญได้

เร็วกว่า, ทำให้ตัวที่ต้องการตายหมด. จำเป็นต้องใช้อาหารชนิดพิเศษและผู้ปฏิบัติ ต้องชำนาญจึงจะได้ผล.

การฉีกตัวอย่างตรงที่มีขั้วตรงตอนบน เยื่อมาก เข้าหน ตะเถา เป็นวิธีที่ดีที่สุด, โดยผสมกับ เพนซิลลิน ๕๐๐ หน่วยต่อ ล.ซม. เพื่อยับยั้งขั้วตรงตอนบน. แต่วิธีนี้ ห้ามทำในห้องทดลองทั่วๆ ไปโดยเด็ก ชาติ, เพราะเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ. จะทำ ได้ในสถานที่ซึ่งมีปฏิบัติทุกคนได้ฉีกขั้วขึ้น ย่างกันโรคแล้วเท่านั้น.

ค. การจำแนกเชื้อ

บรูเซลล์ลา มีรูปร่างเป็นแท่งเล็กและสั้น มาก. ลักษณะเป็น ค็อคโคบาซิลโล หรือ ค็อคคอบัค. ยาวประมาณ ๐.๖ ถึง ๑.๕ ไมครอน, กว้าง ๐.๕ ถึง ๐.๗ ไมครอน. ทึบสีแกรมลบ.

การเพาะเชื้อครั้งแรกจากคนไข้ต้องอบ ในที่ ๓๗ซ. นาน ๓ ถึง ๔ วัน หรือ หลายสัปดาห์. กว่าเชื้อจะขึ้นแต่เมื่อเชื้อ ขึ้นครั้งแรกแล้วครั้งต่อไปจะขึ้นได้ง่าย และเร็วขึ้น.

บรูเซลล์ลา เมลิเท็นสิส ขึ้นได้ดีทั้งใน บรรยากาศธรรมดาและใน คาร์บอนได-

ออกไซด์. ไม่สามารถยับยั้งการเจริญด้วย สีส ฟุ่มซัน และ ไชโอนิน, ไม่ให้ ฮัยโคร- เงิน ซัลไฟก์ หรือถ้าให้กันน้อยมาก. ทำ ปฏิกริยา แอ็กกลูทีเนชัน กับ โมโนสเตรเพ- ซิฟิค แอนติเมลิเท็นสิส เชื่อม ได้แรง.

สำหรับ บรูเซลล์ลา อะบอร์ตัส การเพาะ เชื้อ ครั้งแรก จาก คน ไข้ จะ ขึ้น เฉพาะ ใน บรรยากาศ คาร์บอนไดออกไซด์. สามารถ ยับยั้งการเจริญได้ด้วย ไชโอนิน. ให้ ฮัยโครเงิน ซัลไฟก์ จำนวนปานกลางภายใน ๒ วัน หรือนานกว่า. ทำปฏิกริยา แอ็กกลูทีเนชัน กับ โมโนสเตรเพซิฟิค แอนติอะบอร์ตัส เชื่อม ได้แรง.

ง. เซโรโลยีในผู้ป่วย ควรใช้ แอน- ติเจน ของศูนย์กลาง บรูเซลล์ลา ของ เอฟ. เอ.โอ. และ คับบิว. เอส.โอ. ถ้าไม่มีจะทำ ขึ้นเองก็ได้.

รายงานการแยกเชื้อจากผู้ป่วยหนึ่งราย

๑๗ กย. ๐๖ เจาะเลือดใส่ขวดเลี้ยง เชื้อ, ไว้ในบรรยากาศ คาร์บอนไดออก- ซิด (๑๐ ปร.) ๑ ชต., ในอากาศ ธรรมดา ๑ ชต. อบ ๓๗ซ. ๓ วัน. ปรากฏ โคโลนิย์ ทั้งสองชต., ลักษณะกลมขอบ

เรียบ, กระจายห่าง ๆ. ข้ายแล้วขอมลั
 ครอบพบลักษณะเป็น ค็อคคอบค และ
 ค็อคโคขาซิลไล. เขาส่วนหนึ่งถ่ายเดี่ยว
 ขนวน ทรียป์ติเคส, เข้าคอบ. โคลโอนีย
 เล็กมาก. คอบ ๗ วันจึงได้ขนาดโตกว่า
 ครึ่งมิลลิเมตรเล็กน้อย, สีนาคาล. เหนียว.
 ละลายยากในน้ำเกลือ. ในจานวนเล็กน้อย,
 ไม่มี ฮีโมลิย์ลิส. ขอมลัสอบได้ผลเช่น
 เดิม. ถ่ายเชื้อลงวัน สะแลนท์ ไม่เกิดสี.
 ถ่ายลงอาหารน้ำไม่ เพอร์เม้นต์ แลคโตส,
 ซูโครส, กลูโคส, มอลโตส และ แมน-
 ไนท์, ไม่ให้ปฏิกิริยา อินคอล, เอ็ม. อาร์,
 และ วิ.พี. พย ขริเฮส, แต่ไม่มี ฮัยโทรเจิน
 ซัลไฟค์, เชื้อไม่แสดงอาการเคลื่อนไหว,
 ไม่งอกในบรรยากาศไร้ออกซิเจน.
 เจริญได้ในอาหารผสม เบสิค ฟุซชัน ๑ :
 ๒๕,๐๐๐ และ ๑ : ๑๐๐,๐๐๐. และ
 ไฮโอซิน ๑ : ๓๐,๐๐๐ และ ๑ :
 ๒๐๐,๐๐๐.

ทดลอง แอ็กกลูติเนชัน กับ โปลีย์เว-
 เล็นต์ แอนติเซรัม (จากกรมปลัคตั่ว) ไม่
 ได้ผล; แต่เมื่อเอาเชื้อคอบคนาน ๑
 ชั่วโมง แล้วมาลองอีก, ได้ผลบวก. เมื่อ
 เอาเชื้อถ่ายเพาะซ้ำๆ หลายครั้งแล้วทค
 สอบก็ยังไม่ได้ผล.

๔ คค.๐๖ และ ๑๖ คค. ๐๖. เพราะ
 เลือดผู้ช่วยมาทำซ้ำ, ได้ผลเช่นเดิมทง
 สองครั้ง.

เอาเชื้อที่โตทงสามครั้งทคสอบความ
 ไวต่อ แอนติไบโอติก (วิชีษยกระคาย),
 ได้ผลบวกต่อยาทกอย่างทม. ผลการเลี้ยง
 เชื้อทกอย่างได้ผลลบ, นอกจาก ขริเฮส.

สรุปผล การทค ลองว่า เชื้อเป็นชนิด
 บรูเซลล์่า เมลิเท็นลิส.

การตรวจสอบทาง เซโรโลยี เขา

นำเหลืองของผู้ช่วยทำให้อ่อน ๕๕๗. นาน
 ครึ่งชั่วโมงแล้วสอบกับ แอนติเจิน หลาย
 ชนิด, ได้ผลทงในตารางที่ ๑.

ได้ส่ง บัค เตรี ที่แยก ได้ไปให้กรม
 ปลัคตั่วซึ่งได้ส่งต่อไปยังสถาบันปลาเตอร์
 ที่ ทนีส, และไกรรับการยืนยันมาว่าเป็น
 ชนิด บ. เมลิเท็นลิส.

วิจารณ์

การวินิจฉัย บรูเซลล์โลลิส จะใช้วิธี
 ตรวจตามธรรมดาไม่ไ้, ต้องใช้วิธีพิเศษ
 ตามลักษณะของเชื้อ, ทงนั้นเมื่อสงสัย,
 แพทย์ต้องนึกถึงฝ่ายห้องทดลองให้เตรียม
 การไว้ก่อน. ถ้าไม่ทำทงนี้การตรวจอาจ

ตารางที่ ๑. ปฏิบัติการของน้ำเหลืองคนไข้กับ แอนติเจน ต่าง ๆ

เซรัม	วันที่เก็บ	บ. อะเบอร์ทัส (๑)	บักเตรียที่แยกได้ (๒)	อ. โมเลรา	ป. พัยโอซัยอะเนียส	อ. เฟคาลิส
๑	๑๗ กย. ๐๖	๑ : ๒๕๖๐	๑ : ๕๑๒๐	๑ : ๘๐	๐	๐
๒	๒ ตค. ๐๖	๑ : ๑๒๘๐	๑ : ๒๕๖๐	๑ : ๘๐	๐	๐
๓	๒๒ ตค. ๐๖	๑ : ๓๒๐	๑ : ๖๔๐	๑ : ๖๔	๐	๐
๔	๒๕ ตค. ๐๖	๑ : ๓๒๐	๑ : ๖๔๐	๑ : ๖๔	๐	๐

หมายเหตุ : น้ำเหลืองของผู้ป่วยเจือด้วยน้ำเกลือ ๑ : ๒๐ ก่อน น้ำเหลืองครั้งที่สองเจาะขณะรักษาด้วย เปร็ดนิโซลิน และ แอนติไบโอติก. ครั้งที่สามเจาะหลังหยุด เปร็ดนิโซลิน ๑ สัปดาห์, แต่ยังให้แอนติไบโอติก.

(๑) ได้จากกรมปศุสัตว์.

(๒) ได้จากผู้ป่วย.

ไม่ได้ผล, ดังที่พบในคอนตันของคนไข้ที่รายงานนี้. แอ็กกลูตินเนชัน ด้วยน้ำเหลืองของคนไข้ที่ทำในครั้งที่หนึ่งได้ ไตเตอร์สูงมาก, เป็นเครื่องสนับสนุนว่าเชื้อที่แยกได้นั้นเป็นสาเหตุของโรค. ตามทฤษฎีการตรวจครั้งต่อไปควรได้ ไตเตอร์สูงขึ้น, แต่ในรายงานกลับน้อยลง. ข้อนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยแอนติไบโอติก มาก่อนตลอดเวลาและในตอนหลังยังได้ สะเทอรอยด์ อีกด้วย, ซึ่งทำให้ปฏิบัติการทางน้ำเหลืองเปลี่ยนแปลงไป.

โดยทั่วไปถือว่าถ้าได้ ไตเตอร์ ตั้งแต่ ๑ : ๓๒๐ ขึ้นไป แสดงว่า โรคอยู่ในระยะ

รุนแรง. ของเราได้สูงมากทุกครั้ง, คือ ๑ : ๓๒๐ ถึง ๑ : ๒๕๖๐.

น้ำเหลืองของผู้ป่วยแสดงปฏิบัติการต่อ วิบริโอ โมเลรา ด้วย, แต่ ไตเตอร์ ทำหน้าที่ของควยเชอนกบเชอ บรเซลล์ลา มีโครงสร้างทาง แอนติเจน คล้ายกัน. อนึ่ง, ไทเฮา แอนติเจน ของ ยิวโคโมแนส พัยโอซัยอะเนียส และ แอลคาลิยีนัส เฟคาลิส มาลองทำ แอ็กกลูตินเนชัน ด้วย. แต่ได้ผลลย, ซึ่งสนับสนุนว่าเชื้อที่เพาะได้คงเป็นเชอ บรเซลล์ลา แน.

สรุป

ได้รายงานการแยกเชอ บรเซลล์ลา เมลิเท็นสิส ได้จากผู้ป่วยไทยหนึ่งรายโดย

มีหลักฐานสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ. เป็นรายงานครั้งแรกสำหรับเชื้อในประเทศไทย.

ผู้รายงานขอขอบคุณ ศจ. นพ. สุขุม ภทรากม ที่กรุณาแนะนำและควบคุมการแยกเชื้อตลอดเวลา, ขอขอบคุณท่านหัวหน้าแผนกวิทยาศึกษาแห่งกรมปศุสัตว์ และเจ้าหน้าที่ซึ่งช่วยเหลือหลายประการ, ขอขอบคุณ อาจารย์ พญ. สุภา อนุคร ซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ช่วยและสัตว์อย่างตรวจต่าง ๆ มาให้ศึกษา, และขอบคุณนายจวน นมहितต์ผู้ทำการผสมนาลียงเชื้ออีกด้วย.

เอกสาร :

- (1) Bruce, D.: Practitioner 1887, 39:161.
- (2) Zammit, T.: Rep. Comm. on Mediterranean Fever, 1905, London, Harrison, p. 83.
- (3) Bang, B.: Ztsch. p. Tiermedizin 1897, 1:241.
- (4) Traum, J.: Ann. Rep., Bur. Animal Industry. U.S. Dept. Agric. 1914, p. 30.
- (5) Tsurumi, H.S. Shibata. J. Jap. Ass. Inf. Dis. 1962, 35: 2-3, 1963, 36: 210-4.
- (6) Shukla, R.N.: J. Indian Med. Ass. 1962, 38: 449-52.
- (7) Jen, C.G.: Korea Med. J., 1962, 7: 597-8.
- (8) Spinu, I., T. Vasilescu: Arch. Rend. Path., Exp. Microbiol. 1962, 21: 155-8.
- (9) Personal communication.
- (10) Castaneda, M.R.: Bull. Wld. Hlth. Org. 1961, 24: 73-84.

การส่งเงินค่าบำรุง

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

(Summary of the preceding Report)

ISOLATION OF BRUCELLA MELITENSIS FROM A THAI PATIENT

Prayad Thasnakorn, M.B.

(Dept. of Microbiology)

(Head of Dept.: Prof. Dr. Sukhum Bhadrakom)

This is a first report of the isolation of *Brucella melitensis* from the blood and bone marrow of a patient in Thailand. The patient is a man, 34 years old, admitted into Siriraj Hospital for treatment of fever. By the Castaneda bottle technic, two hemocultures taken at an interval of one month and one

bone marrow culture were found to be positive for *Brucella melitensis* with confirmation by Institut Pasteur de Tunis. The serum titer of the agglutination test was relatively high.

(One table. Ten references).

(S.B.)

เชื่อบัคเตริาในเยื่อหุ้มตาคนปรกติ

พริช เบ็นพัตน์ พ.บ.

(แผนกจุลชีววิทยา)

(หัวหน้าแผนก : ศาสตราจารย์นายแพทย์สุขุม (ภัทราคม))

เชื่อบัคเตริาที่พบได้จากเยื่อหุ้มตาคนปรกตินี้ ได้เคยมีรายงานลงในวารสารต่างประเทศหลายแห่ง. เชื่อบัคเตริาส่วนมากเป็นสตาฟิโลค็อกคัส อิลบัส, ดีฟเธอรอยต์. และพวก ซาโปรฟัยติก ไมโครค็อกคิ. เนื่องจากยังไม่เคยมีรายงานในประเทศไทยมาก่อนเลย, จึงได้ทำการทดลองและรายงานไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป.

จุดมุ่งหมายของรายงานนี้มี ๒ ประการประการแรก, เพื่อต้องการทราบชนิดของเชื่อบัคเตริาที่พบได้บ่อยจากเยื่อหุ้มตาคนไทย.

ประการหลัง, เพื่อเก็บไว้เป็นข้ออ้างในการตัดสินเชื่อบัคเตริาที่พบได้จากเยื่อหุ้มตาอีก-เสียบในบางครั้งว่าจะ เป็นสาเหตุของโรค, หรือเป็นเพียง บัคเตริาที่พบได้ตามปรกติเท่านั้น.

วัตถุและวิธี

ผู้ช่วยทำการทดลองแบ่งได้เป็น ๒ พวก.

เรื่องย่อ เบ็นพัตน์, พริช : เชื่อบัคเตริาในเยื่อหุ้มตาคนปรกติ. สารศิริราช ๒๕๐๗ (ค.ศ. ๑๙๖๔), ๑๖ : ๒๕๑ - ๒๕๓.

ตรวจหาเชื่อบัคเตริาในตาคนปรกติ ซึ่งเป็นคนไข้ที่ไม่มีอาการอักเสบของตา ๖๓ ราย และนักศึกษาแพทยปีที่ ๒ ๑๑๑ คนโดยวิธีเพาะเชื้อ. พบว่าเชื่อบัคเตริาส่วนมากเป็น ดีฟเธอรอยต์, รองลงมาเป็น สตาฟิโลค็อกคัส, และที่พบน้อยคือ แอลฟา สเตรปโตค็อกคัส ซึ่งพบเฉพาะในคนไข้แต่ไม่พบในหมู่นักศึกษาแพทย์ และเชื้อ อลคาไลเจนีส ฟาลีส พบได้ทั้งในคนไข้และนักศึกษาแพทย์.

พวกแรก, เป็นผู้ช่วยจากแผนก จักษุวิทยา, จำนวน ๖๓ คน. เป็นผู้ช่วยที่รับไว้ในแผนกจักษุวิทยา, ร.พ. ศิริราช, เพื่อการผ่าตัดต้อกระจกและต้อหิน. เมื่อแรกรับไว้ก่อนหยุดตาดำด้วยแอนติไบโอติกทุกชนิด. ได้ทำการย้ายเยื่อหุ้มตาดำด้วยม้วนย้ายที่ปราศจากเชื้อชบนานาเกล็ด นอร์มัลพอหมาค. แช่ม้วนย้ายในหลอดที่ม้วนมาเลี้ยงเชื้อ. ส่งห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาภายใน ๒๔ ชม. ผู้ช่วยบางรายได้รีบการย้ายที่ห้องปฏิบัติการ. ส่งย้ายที่รีบนำมาทำ

ชิตชน เพลต เลือด—วัน ทนท.

พวกที่สอง, เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๐๖-๐๗) จำนวน ๑๑๑ คน. ได้ตรวจแล้วว่า ตามปกติโดยจักษุแพทย์. ข่ายเยอบตาทั้ง ๒ ข้างด้วยมวน ข่ายซงชงขนาเกลอ นอร์มล เช่นเคียวกน. ข่ายชนเพลต เลือด—วัน ทเตรียมไวทนท.

เพลต ที่ไคเกบไวท ๓๖ ซ. ๔๘ ซ.ม.,

นำมาวินิจฉัยเชอตามวิธีปรกติที่ไซในหองปฏิบัติการ.

ผล

พวกแรกเป็นผู้วยตอกระจก ๕๐ ราย, ตอหิน ๑๓ ราย, รวม ๖๓ ราย. เชอทพบไคคตามตารางที่ ๑.

ตารางที่ ๑

เชื้อ	ตอกระจก ๕๐ ราย	ตอหิน ๑๓ ราย	รวม ๖๓.
ไม่งอก	๑๕	๕	๒๐
สตาฟิโลค็อกคัส อัลบัส	๑๐	๔	๑๔
สตาฟ. อัลบัส และ ซาโปรฟัยติก	๓	—	๓
ซาโปรฟัยติก ไมโครค็อกโค ไมโครค็อกโค	๓	—	๓
คิฟเธอรอยต์	๑๐	๒	๑๒
แอลฟา-สเตรปโตค็อกโค	๓	๑	๔
สตาฟ. ออเรียส	๑	๑	๒
อัลคาไลเจเนส ฟัลลิส	๑	—	๑

พวกที่ ๒ เป็นนักศึกษาแพทย์ ๑๑๑ ราย. เชอทพบไคคดังในตารางที่ ๒.

ตารางที่ ๒

คิฟเธอรอยต์	๕๑
ไม่งอก	๓๑
สตาฟิโลค็อกคัส อัลบัส	๗
สตาฟิโลค็อกคัส ซิเตรียส	๕
สตาฟ. คิฟเธอรอยต์	๒๑

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

ซาโปรฟัยติก ไมโครค็อกโค	๑
สตาฟ. อัลบัส, ซาโปรฟัยติก ไมโครค็อกโค	๑
สตาฟ. อัลบัส, สตาฟ. ซีเตรียส	๑
สตาฟ. อัลบัส, สตาฟ. ซีเตรียส, ทิฟเธอรอยต์	๒
สตาฟ. อัลบัส, ทิฟเธอรอยต์, ซาโปรฟัยติก ไมโครค็อกโค	๑
สตาฟ. อัลบัส, ทิฟเธอรอยต์, อัลคาไลเจเนส พิคาลิส	๑

วิจารณ์และสรุป

จากตารางผลเห็นได้ว่าเชื้อ ที่พบส่วนมากเป็น ทิฟเธอรอยต์ ซึ่งได้แก่ *Corynebacterium xerosis* และ *C. hofmanni*. นอกจากนั้น สตาฟิโลค็อกคัส อัลบัส เหมือนกับรายงานต่างประเทศที่เคยมีไว้. ส่วนสตาฟิโลค็อกคัส ซีเตรียส และ ซาโปรฟัยติก ไมโครค็อกโค พบได้บ้าง.

แอลฟา สเตรปโตค็อกโค เป็น บัคเทรียที่ทางระหว่าง ก่อโรค และ ไม่ก่อโรค. น่าสังเกตว่า พบได้แต่เฉพาะในผู้ป่วย. ส่วนในนักศึกษาแพทย์ไม่พบเลย.

สตาฟ. ออเรียส และ อัลคาไลเจเนส พิคาลิส ที่พบได้ทั้งในผู้ป่วยและนักศึกษา

แพทย์ในรายงานนี้พบเพียง โคโลนิย์ เกี่ยวต่อ ๑ เพลต (๑ คน). เชื้อทั้ง ๒ ตัวพบได้ตามผิวหนังของคนปรกติ, มีความสำคัญในผู้ป่วยที่ทำการรักษาต้อแก้ว ตา, เพราะอาจจะเป็นสาเหตุของโรคต้อเชื้อภายหลังการผ่าตัด. เป็นที่ทราบกันว่าเชื้อทั้ง ๒ ตัวนี้มักจะต้านยาซึ่งใช้กันตามปรกติในระยะก่อน, ระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด.

เอกสาร :

Cason, L., C.H. Winkler, Jr.: Bacterial flora of the normal eyes. Arch. Ophthalmol. 1954, 51 (Jan—June).

(Summary of the preceding Report)

BACTERIAL FLORA OF NONE-INFECTED EYES

Piraj Panpat, M.B.

(Dept. of Microbiology)

(Head of Dept. : Prof. Dr. Sukhum Bhadrakom)

Bacterial flora of normal eyes have been studied by culture method. 63 in-patients suffering from cataract and glaucoma without signs of inflammation of the eyes at the time of study, as well as 111 second year medical students are subjects of this study. Diphtheroids

are found more frequently than Staphylococci, with saprophytic micrococci ranking next and *Alkaligenes fecalis*. only rarely present. Alpha streptococci are found in only 4 patients.

(Two tables. One reference).

(S.B.)

บทบรรณาธิการพิเศษ

เชื้อเอלתฮอร์ไวรัส

สุขุม ภัทราคม พ.ด., Ph.D. (Washington)

เมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๕ กอทชลิช ได้แยกเชื้อไวรัส ๖ เชื้อสายจากศพผู้ตายที่ไม่ได้ช่วยด้วยอหิวาตกโรคขณะไปแสวงบุญที่นครเม็กซิโก, ที่ด่านกักตรวจรโรคเมืองเอלתอร์, ประเทศอียิปต์, และยังแยกได้เชื้อชนิดเดียวกันจากคนไข้ที่ไม่มีอาการของอหิวาตกโรค. ในขณะนั้นไม่มีอหิวาตกโรคเกิดในบริเวณนั้น. เชื้อที่พบใหม่จึงได้รับนามว่า "เอלתอร์ ไวรัส" ตามชื่อเมืองที่พบเชื้อ. ต่อแต่นั้นมาผู้แยกเชื้อเอלתอร์ ไวรัส ซึ่งไม่ใช่ต้นเหตุทำให้เกิดอาการของอหิวาตกโรค จากนาในแม่น้ำลำคลอง และจาก คนใน ประเทศ ตะวันออกกลาง, ในเบงกอล, ในมัทราสประเทศอินเดีย.

พ.ศ. ๒๔๘๐ เป็นครั้งแรกที่เกาะชิลิช (ซึ่ง ใน ปัจจุบัน ประธานาธิบดีชการ์โน ได้เปลี่ยนนามเสียใหม่เรียกว่า เกาะสุละเวลี) มีผู้พบว่าเชื้อ เอלתอร์

ไวรัสสามารถทำให้เกิดโรคคล้ายอหิวาตกโรคได้. จึงเป็นการพบที่สำคัญ, ลบล้างความเชื่อดั้งเดิมมาเป็นเวลา ๓๑ ปีว่า เชื้อนี้ไม่ทำให้เกิดโรค. อย่างไรก็ตาม, โรคคล้ายอหิวาตกโรค เอלתอร์ ยังคงเกิดจำกัดอยู่ในเฉพาะท้องถิ่นนั้นเป็นเวลานาน, และเริ่มมีการระบาดของประเทศ ตะวันออกไกลอีกหลายประเทศเมื่อเร็ว ๆ นี้. ใน พ.ศ. ๒๕๐๔ ได้มีการระบาดของ เอלתอร์ ไวรัส เข้าสู่ กาลิฟอร์เนีย (ขอร์เนียวใต้) และ สภาคต่าง ๆ ของ ประเทศ อินโดนีเซีย, ซาราวัก, กวางตุ้ง, ชองกง, มาเก๊า, และประเทศฟิลิปปินส์. ในเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๕ เชื้อโรคนี้ได้ระบาดไปถึงขอร์เนียวเหนือ. ในการระบาดมีคนไข้มากกว่าสองหมื่นราย, และตายหลายพันคน. แยกเชื้อได้หลายเชื้อสายทำให้เกิดโรค รุนแรง คล้าย อหิวาตกโรค. เนื่องจากอัตราตายของคนไข้ที่เกาะสุละเว

สี่ถึงร้อยละสามสิบ, จึงมีผู้เสนอให้จัด
โรคนี้ไว้ในอหิวาตกโรค, แทนชื่อเดิมที่
เรียกว่าโรคคล้ายอหิวาตกโรค.

องค์การอนามัยโลกมีความสนใจใน
โรคที่เกิดจากเชื้อ เอลทอร์ วิตริโอ มาก,
จึงได้เชิญประเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อ
เอลทอร์ วิตริโอ ให้ส่งผู้แทนไปประชุมแลกเปลี่ยน
ความรู้ ณ นครมนิลา, ประเทศ
ฟิลิปปินส์, ระหว่างวันที่ ๑๖ ถึง ๑๕
เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๕, โดยเรียกชื่อ
นี้ว่า “เอลทอร์ วิตริโอ พาราโฆเลรา.”
ประเทศที่ส่งผู้แทนเข้าประชุมคือ จีนคณะ
ชาติ, ญี่ปุ่น, เกาหลี, ฮองกง, มาเก๊า,
สหพันธรัฐมลายา, ฟิลิปปินส์, บอร์เนียว-
เหนือ, เนเธอร์แลนด์, ซาราวัก, วิกิว,
เวียตนามใต้, อินโดนีเซีย, ปากีสถาน,
สิงคโปร์และไทย. องค์การอนามัยโลก
ได้แต่งตั้งที่ปรึกษา ๔ คน คือ ดร. ที.
เจ.เอ็ม. แมคเคนซี, ซึ่งได้รับเลือกเป็น
ประธานที่ประชุม, ดร. โอ.เฟลเชินเฟลด์,
คอมมานเคอร์เครก. เค. วอลเลซ, และ
ดร. เจ.เจ. ดีซอน.

เรื่องที่สำคัญที่นำเข้าสู่ที่ประชุม คือ :

๑. การวินิจฉัยเชื้อ เอลทอร์ วิตริโอ
พาราโฆเลรา ควรจะดำเนินการต่อไปให้

ละเอียด และ รวดเร็ว เพื่อประโยชน์ ต่อการ
ป้องกัน, การควบคุมโรค, ตลอดจนการ
รักษา. ที่ประชุมเสนอแนะว่า ควรจะมี
สถาบันสำหรับทำการพิสูจน์ชนิดของ ฟาจ
ตัวย, และแผนกจุลชีววิทยา, คณะ
แพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล, ได้มี
โอกาส ศึกษาการพิสูจน์ สำหรับเชื้อ
เอลทอร์ วิตริโอ ๓๓ เชื้อสายที่แยกได้
จากอุจจาระของคนไข้ที่มารับการตรวจและ
รักษา ณ โรงพยาบาลศิริราชในระหว่าง
วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ถึง ๑๗ ธันวาคม
๒๕๐๖, ซึ่งได้ตีพิมพ์รายงานไว้ในสาร
ศิริราชฉบับนี้. นอกจากนี้ที่ประชุมเสนอ
ให้ตัดคำ “พาราโฆเลรา” ออก, คงเรียก
“เอลทอร์ วิตริโอ”.

๒. วิทยาโรค ระบาด ของโรคซึ่งเกิด
จาก เอลทอร์ วิตริโอ พาราโฆเลรา.

๓. การป้องกันและควบคุมโรคคล้าย
อหิวาตกโรค (พาราโฆเลรา) นี้ควรถือ
เสมือนว่าเป็นโรค ที่ต้อง ควบคุม กัก ตรวจ
โรคตามกฎหมายว่าด้วยการ สุขาภิบาลระหว่าง
ประเทศ. ที่ประชุมเสนอให้มีการ ศึกษา
การใช้ วัคซีน ผสม, คือ วัคซีน ทมทงเชื้อ
วิตริโอโฆเลรา และ เอลทอร์ วิตริโอ ใน
การป้องกันโรค.

๔. การวิจัยโรคคล้ายอหิวาตกโรค.

๕. การร่วมมือระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการรายงานการระบาดของโรครวมทั้งการป้องกันและควบคุมโรค.

การศึกษาในบริเวณที่มีการระบาดมักจะพบเชื้อ อีลทอร์ วิทยิโอ ร่วมไปกับเชื้ออหิวาตกโรค ในแม่น้ำลำคลองและในอุจจาระของคนไข้. เชื้อทั้งสองชนิดนี้ต่างก็อยู่ในหมักที่หนึ่งของ ไฮเบอร์ก, เพอร์-เม็นต์ ซโครซ และ แมนโนส. มีรูปร่างและปฏิภพทางเคมีเหมือนกัน. นอกจากนี้ยังให้ปฏิภพการจับกลุ่มของเชื้อกับ เซรัม โอ ที่ทำจากเชื้ออหิวาตกโรค.

ฉะนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นมากทางห้องปฏิบัติการที่จะหาทางวินิจฉัยแยกเชื้อทั้งสองออกจากกันให้ได้. การทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องช่วยแยกเชื้อทั้งสองก็คือ "การทดสอบเกรก" ซึ่งเริ่มใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๕๗ และก็ได้ผลดีตลอดมา. หลักสำคัญของการทดสอบเกรก ก็คือเชื้ออหิวาตกโรคไม่ทำให้เม็ดเลือดแดงของแพะหรือแกะสลายตัว, แต่เชื้อ อีลทอร์ วิทยิโอ สามารถทำให้เม็ดเลือดแดงของแพะหรือแกะสลายตัวได้. เวลาล่วงเลยมาจนกระทั่ง พ.ศ. ๒๔๕๒ เดอแมร์ ได้รายงานว่าเขาอหิวา

ตกโรคบาง เชื้อสาย สามารถทำให้เม็ดเลือดแดงที่ทดลองสลายตัวได้. ในทำนองเดียวกัน, เรื่องที่ทำให้สับสนยิ่งขึ้นก็คือ อีลทอร์ วิทยิโอ ที่แยกได้ใหม่ ๆ บางเชื้อสายกลับไม่ทำให้เม็ดเลือดแดงที่ทดลองสลายตัว. หรือบางเชื้อสายทำให้สลายได้ก็ใช้เวลานาน, หรืออาจต้องเลี้ยงถ่ายเชื้อหลาย ๆ ครั้ง, จึงกลับมีคุณสมบัติทำให้เม็ดเลือดแดงที่ทดลองสลายตัว. ปรากฏว่า อีลทอร์ วิทยิโอ ที่แยกได้ทั่วประเทศ พลิบินส์เมื่อเร็ว ๆ นี้ ก็มีคุณสมบัติผิดไปจากแบบฉบับ. ใน พ.ศ. ๒๕๐๒ ทานามาล, หลังจากศึกษา อีลทอร์ วิทยิโอ อยู่เป็นเวลานาน, ได้รายงานว่าคุณสมบัติของ อีลทอร์ วิทยิโอ ซึ่งสามารถสลายเม็ดเลือดแดง ของแพะ หรือแกะ ตามที่เคยเชื่อกันมา, จะยึดถือเป็นหลักในการแยกเชื้อว่าเป็นเชื้อชนิดไหน ชนิดนี้ไม่ได้, โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อที่เพิ่งแยกได้ใหม่ ๆ. ดังนั้นเมื่อไม่มีการทดสอบใด ๆ ที่จะยึดถือเป็นหลักได้เช่นนั้น, จึงมีผู้พยายามศึกษาหาวิธี ทด สอบใหม่ เพื่อขจัดปัญหาขึ้น, อาทิ ทานามาล, กิสเปน, และ มัยเซอร์. แต่ก็ยังไม่มีการทดสอบใดที่พอจะอาศัยและเชื่อถือได้จนกระทั่งใน พ.ศ. ๒๕๐๔ แมเคอร์ จี ได้รายงานว่าเขาสามารถแยกเชื้อ

เอลทอร์ วิทยวิโอ ออกจากเชออหิวาตกโรค ได้อย่างแน่นอและแม่นยำโดยอาศัยการใช้ บัคทีเรียโอฟาจ ซึ่งมีอยู่ ๕ หมู่. เป็น ฟาจ ที่เขาแยกได้จากการระบาดของเชอหิวาตกโรคที่เมือง กลุกตคานนเอง. เขาพบว่า บัคทีเรียโอฟาจ หมู่ที่ ๕ จะสลายเชออหิวาตกโรคทุกเชอสายที่ทดลอง (๔๔๔๖ เชอสาย). แต่จะไม่สลายเชอ เอลทอร์ วิทยวิโอ ๒๖๘ เชอสายที่ทดลองเลยแม้แต่ เชอสายเดียว. จึงนับได้ว่า ในปัจจุบันการ ทดสอบชนิดและเชอถอได้.

การศึกษา วิทยวิโอ ด้วยการใช้ ฟาจ นั้นมีประโยชน์มาก, โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เชอ เอลทอร์ วิทยวิโอ. การใช้ ฟาจ ช่วย จำแนกเชอนอกได้เป็นสองพันธุ์. ซึ่งมีความ สัมพันธ์ เกี่ยวข้อง กับกาทำให้เกิด โรคคล้ายอหิวาตกโรค และไม่ทำให้เกิด โรคหรือเกิด โรคอย่างอ่อน. เอลทอร์ วิทยวิโอ พันธุ์ที่ระบาดชยที่ มากัสซาร์, สโลเวส, เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๒ เป็นพันธุ์ “ลยโสเจนิค”, เรียกว่า “พันธุ์ ซัลบซ์”. ทำให้เกิดโรครุนแรง คล้ายอหิวาตกโรค. และอีกพันธุ์หนึ่งเป็นพันธุ์ “น็อนลยโสเจนิค”. ได้แก่เชอที่แยกได้ที่กลุกตคานเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๑. บางท่านบรรยายพันธุ์นี้ว่า

“แฉม—แฉม”, พบชยในประเทศภาค ตะวันออก, ไม่ทำให้เกิดโรครุนแรง เชอ พันธุ์หลังนี้เคยพบแยกได้ จาก อจจาระของ คนใช้ในจังหวัดพระนคร ๔ เชอ สายเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๒, และแยกได้จากน้ำใน คลองในจังหวัดพระนคร เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๓. นอกจากนั้นยังแยกได้เชอพันธุ์นี้ ๓ เชอสาย จาก จังหวัด อุดร ราชธานี ที่ มีการ ระบาด ระหว่าง เดือน กันยายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๓. ครึ่งนี้มีคนใช้ประมาณ ๗๐๐ ราย. เชอพันธุ์หลังนี้ไม่ปลดปล่อย เทมเปอเรท ฟาจ ผลิตกับพันธุ์ ซัลบซ์. ตากิยะ และคณะได้ให้เกียรติแก่ จังหวัดอุดรราชธานีเรียกเชอพันธุ์หลังนี้ว่าพันธุ์ “อูบล”. เป็นเชอที่ทำให้เกิดโรคอย่างอ่อน. ใน จังหวัดนี้พอสรุปได้ว่าเชอพันธุ์ “ซัลบซ์” เป็นเชอที่ทำให้เกิดโรครุนแรงคล้ายอหิวาตกโรคมาก, มีอัตราตายค่อนข้างสูง, และพันธุ์ “อูบล” เป็นเชอชนิดอ่อนทำให้เกิดอาการท้องร่วง, อาเจียน, บางรายมี ตะคิว, แต่ไม่มีตายเลยสักรายเดียวที่ จังหวัดอุดรราชธานี, และรักษาหายได้ในเวลาอันสั้น.

เท่าที่มิใช่ ฟาจ ศึกษา เอลทอร์ วิทยวิโอ ทำให้ทราบความสัมพันธ์ของเชอ

ที่เป็นต้นเหตุของการระบาดของโรคในประเทศต่าง ๆ พอที่จะประมวลได้ดังนี้ (๑) พันธุ์ออยล์, พยทเมือง เฮลทอร์ ใน พ.ศ. ๒๔๔๕, แยกได้ ๑ เซอสาย; เมืองเฮลทอร์ พ.ศ. ๒๔๗๓, แยกได้ ๒ เซอสาย; เมืองกัลกัตตา พ.ศ. ๒๕๐๑, แยกได้ ๒ เซอสาย; พระนคร พ.ศ. ๒๕๐๒, แยกได้ ๓ เซอสาย; พระนคร พ.ศ. ๒๕๐๓, แยกได้ ๑ เซอสาย; ออยล์ พ.ศ. ๒๕๐๓, แยกได้ ๓ เซอสาย. (๒) พันธุ์ ซิลิซ, พยทเมือง มากัสซา พ.ศ. ๒๕๐๒, แยกได้ ๗ เซอสาย; เมือง ซิลิซ พ.ศ. ๒๕๐๔, แยกได้ ๑๐ เซอสาย; เมืองชวา พ.ศ. ๒๕๐๔, แยกได้ ๕ เซอสาย; เมือง ย็องกง, พ.ศ. ๒๕๐๔, แยกได้ ๘ เซอสาย; เมืองฟิลิปปินส์, พ.ศ. ๒๕๐๔ แยกได้ ๓๕ เซอสาย, และประเทศญี่ปุ่น, พ.ศ. ๒๕๐๕, แยกได้ ๓ เซอสาย.

การใช้ ฟาจ ช่วยแยกเชื้อ วิบริโอ เป็นเรื่องลำบากและเสียเวลา. ฉะนั้นใน พ.ศ. ๒๕๐๖ ฟิงเกิลส์ไคน์ และ มเคอร์จี้ ช่วยกันหาวิธีที่ง่าย สะดวกกว่าและเร็วกว่า, เขาพบว่าเมื่อ เฮลทอร์ วิบริโอ ผสมกับเม็ดเลือดแดงของไก่, จะเกิดการจับกลุ่มของเม็ดเลือดแดงทันที. แต่ถ้าผสม

เชื้ออหิวาตกโรคเม็ดเลือดแดงของไก่จะไม่มีการจับกลุ่มของเม็ดเลือด. การทดลองเท่าที่ทำมาปรากฏว่าพอเชื้อออได้. อย่างไรก็ดีน่าจะมีการทดลองศึกษาต่อไปอีก, และ มเคอร์จี้ ก็ยังแนะนำว่าควรใช้ ฟาจ ช่วยด้วย. ในขณะนั้นแผนกจุลชีววิทยา, คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล. กำลังศึกษาเรื่องนี้เปรียบเทียบกับ การใช้ ฟาจ.

ความรู้ทาง อิมมูโนโลยี ในคราวที่มีการระบาดของโรคฟิลิปปินส์เมื่อเร็ว ๆ นี้, แสดงว่าการฉีด วัคซีน ที่เตรียมจากเชื้ออหิวาตกโรคชนิดเดียวกันก่อให้เกิด อักกลูตินัน ในเลือดลงเมื่อทดสอบกับเชื้ออหิวาตกโรค. แต่ไม่ส่งมากกับเชื้อ เฮลทอร์ วิบริโอ. ข้อนี้แสดงให้เห็นว่าไม่มีการคุ้มกัน โดยเกิดขาดต่อเชื้อ เฮลทอร์ วิบริโอ. ฉะนั้นการฉีด วัคซีน ของกันอหิวาตกโรคที่เตรียมจากเชื้ออหิวาตกโรคชนิดเดียวกัน ในการระบาด จึงไม่เป็นการเพียงพอ. องค์การอนามัยโลกเสนอแนะว่าควรจะใช้ วัคซีน ผสม ที่มีทั้งเชื้ออหิวาตกโรคและเชื้อเฮลทอร์ วิบริโอ, ซึ่งคาดว่าจะได้ผลดีขึ้น, โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินแดนที่สงสัยว่าจะมีการระบาดซึ่งเกิดจาก เฮลทอร์ วิบริโอ.

แผนกย่อเอกสาร

รายนามผู้ย่อในฉบับนี้; สุขุม ภัทราคม พ.ด., Ph.D., ประเสริฐ ทองเจริญ พ.บ., Dr. med.
ประหยัด ทศนากรณ์ พ.บ., โสภณ คงสำราญ พ.บ., พิรัช เบ็ญพันธ์ พ.บ.
มนตรี จุฬสมย์ พ.บ.

๑. Wallis, C., J.L. Melnick.: การทำลายสมรรถภาพของ ไวรัส โพลีโอ ค้วยแสง. *Virology*. 1963, 21: 332-341.

ตามปรกติเชื้อ โพลีโอ และ เอ็นเทโรไวรัส มักทนต่อการถูกทำลายสมรรถภาพ ค้วยแสงเมื่อมีสิ่งเช่น นิวทรัลเรค, โทลูอิคีนขล, และ โพรฟลาวีน อยู่ค้วย. แต่ถ้ายิ่ง ไวรัส โพลีโอ พร้อมกับสิ่งดังกล่าวมาแล้วสิ่งจะมีส่วนเข้าไปอยู่กับ ไวรัส ขณะเจริญแพร่พันธุ์. และเมื่อนำไปถูกแสง, สมรรถภาพของ ไวรัส โพลีโอ ที่จะไปทำให้คิดเชื้อต่อไปได้สูญเสียไป.

ได้มีการทดลองเลี้ยง ไวรัส โพลีโอ ใน เซลล์ ของไตลิงและทราบจำนวน ไวรัส ได้ด้วยการศึกษาหาจำนวน พลาซ ที่เกิดขึ้นคิดเป็นหน่วย. นำเลี้ยงเชื้อที่มี ไวรัส โพลีโอ จะไม่เกิดภาวะไวต่อแสง, นอกจากจะนำไป ไคอะลียซ์ ที่อุณหภูมิ ๕๕° เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง. และที่ พีเอช ๘.๐ จะเกิดภาวะไวต่อการถูกทำลาย

สมรรถภาพค้วยแสง. การทดลองต่อไปพบว่ากรก อะมีโน และส่วนที่ไคอะลียซ์ได้ซึ่ง มีอยู่ใน อาหาร จะ ชัดขวาง การถูกทำลายสมรรถภาพค้วยแสง. สอดคล้องกับความมีเริ่มที่พบว่า ไวรัส โพลีโอ ใน คัลเจอร์ จะไม่ถูกทำลายสมรรถภาพค้วยแสงแม้จะมีสิ่งปนอยู่, นอกเสียจากว่าแยกเอาวัตถุอื่นที่ปนอยู่ ออก; สิ่งที่มีอยู่จะมีโอกาสไปติดกับ ไวรัส และทำให้เกิดภาวะไวต่อแสง.

บีพีเฟอร์ อินทรีย์ มีส่วนเกี่ยวข้องกับอาทิ ทริซ และ กลัยซีน จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะไวต่อแสง. พีเอช ก็เช่นเดียวกัน. ถ้า พีเอช ลดต่ำลงจะทำให้ ไวรัส ทนต่อแสงมากขึ้น. ไวรัส วัคซีนีเยน ก็จะถูกทำลายสมรรถภาพเมื่อถูกแสง และมีสิ่ง โทลูอิคีน ขล อยู่ค้วย. ไวรัส กลุ่ม อะคิโน, อาโบ, ปาโปวา, พ็อกซ์ และ รัโอ แม้จะไม่มีสิ่งอยู่ค้วย ก็ถูกทำลายสมรรถภาพได้ง่ายเมื่อถูกแสง.

สุขุม ภัทราคม พ.ด., Ph.D.

๒. Malkina, V.M.: ฤทธิ์ของคลื่น อด-
ตราโซนิก ต่อจุลินทรีย์ระหว่างการทำให้
เลือดไร้เชื้อ. Fed. Proc. 1963, 22: 174.

ผู้รายงานประสงค์ที่จะค้นหาวิธีที่ทำ
ให้ เชื้อร่ม หรือชีววัตถุอื่น ๆ ไร้เชื้อโดยไม่
มีการเปลี่ยนแปลงของ โปรตีน ที่เป็น
ส่วนประกอบ. ในการศึกษาได้ทดลองใช้
คลื่นเสียง อดตราโซนิก ทำลายยัคเตรี
ทั้งชนิดกรัมบวกและกรัมลบที่พบได้เสมอๆ
ในอากาศซึ่งอาจปนเปื้อนลงใน เชื้อร่ม ได้.
ได้ใช้คลื่นเสียง ๑๐๐๐ กิโลไซเคิลนาน
๕ นาที ในสนามความเข้มของเสียงคิด
เป็น ๑๘-๒๐ วัตต์ต่อ ตร.ซม., แล้วหยด
๕ นาที. ทำเช่นนี้ซ้ำกัน ๓ ครั้ง. ยัคเตรี
ที่ตกทดลอง ได้นำไปทดสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์
อิเล็กตรอน. พบว่า สตาฟิโลคอคคัส
ซิลบัส ที่อยู่เป็นกลุ่มมดลูกคลื่นแยก
ออกจากกัน, มีน้ำซึมผ่านเข้าไปใน เซลล์
ของยัคเตรีได้. ทำให้ เซลล์ ขวมภายใน
๑ นาทีแรก. ต่อไป โปรโตพลาสซึม รวม
ตัวและทำให้ เซลล์ แตกออกเป็นชิ้นเล็กๆ.
ยัคเตรีชนิดอื่น ๆ ถูกทำลายในสภาพคล้าย
คลึงกัน, ยกเว้นเชื้อ ยัคเตรีเยรม เมเซน-
เตอรอยด์ ซึ่งทนทานต่อคลื่นเสียงนี้มาก.
ได้แยกส่วนประกอบต่าง ๆ ของ เชื้อร่ม หลัง

จากทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนี้แล้ว, ทั้ง
โดยวิธีธรรมดาและโดย อิเล็กโตรไฟริสซิส
ปรากฏผลว่าคงเดิมทุกประการ. ได้ทดสอบ
ต่อไปโดยฉีด เชื้อร่ม นั้นเข้าไปในหลอด
เลือด กระต่าย ๓๑ ตัวทุก ชั่วโมงเว้น
ชั่วโมง, เป็นเวลา ๕ ชั่วโมง. ไม่ปรากฏ
ว่ามีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น เป็นการพิสูจน์ว่าไร
สาร พัยโรเจน ้วย.

ประเสริฐ ทองเจริญ P.B., Dr. med.

๓. Naficy, K., D. H. Carver: ชัย-
โคลบิน. Proc. Soc. Exper. Biol. Med.
1963, 114: 175.

ระหว่างการทดลองเสียง สินด์บิส
ไวรัส (Sindbis Virus) ใน เซลล์ ที่เพาะ
จากรกของมนุษย์ (Human amnion cell
culture) ปรากฏว่ามีอยู่ครั้งหนึ่งที่ไม่พบการ
เปลี่ยนแปลงใน เซลล์ ชนิดที่เรียกกันว่า
"Cytopathic Changes" ซึ่งเป็นลักษณะ
จำเพาะของการเจริญแบ่งตัวของ สินด์บิส
ไวรัส ใน เซลล์ ดังกล่าว. และได้สังเกต
ว่ามีราฟนิจหนึ่งคือ *Penicillium cyclopium*
ปนเขื่อนอยู่ในขวดที่เพาะ เซลล์ นั้น. ผู้
รายงานจึงได้นำ ราฟนิจนี้ มาสกัดไค
สาร ซึ่งเชื่อว่า จะมีฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งตัว

ของ ไวรัส โดยให้ชื่อว่า Cyclopin. ให้นำ สารนี้มาทดลองซ้ำ ปรากฏผลว่าสามารถยับยั้งการแบ่งตัวของ สิ้นก็บิต ไวรัส และ ไวรัส อื่นหลายชนิดที่รวมอยู่ในกลุ่มของ อาร์โทรพอดบอร์น ไวรัส (Arthropod-Borne-Virus) พวก เอ และ บี แต่ไม่สามารถยับยั้งการแบ่งตัวของ ไวรัส ECHO ชนิด ๑๑, เซอร์บัส ไวรัส, อะคิโน ไวรัส ชนิด ๒, และ ค็อกซ์ซัคคี ไวรัส ชนิด เอ๖, บี๒ และ บี๕ ได้. ซัยโคลปีน นี้มีสมบัติถูกทำลายได้ง่ายโดย ทริยปซิน, โดย ความ ร้อน และ โดย สาร ละลาย ที่มี พีเอช ๒.๔. รายงานนี้เป็นรายงาน แอนติไบโอติก ชนิดที่ ๔ ที่มีสมบัติยับยั้งการแบ่งตัวของ ไวรัส ในห้องทดลอง. อีกสาม ชนิดที่ได้มีผู้รายงานไว้แล้วคือ Netropsin ที่แยกได้จากราสเตร็ปโตมัยซิส เนทรีอป-ลิสต์, Helenin ที่แยกได้จาก เพนิซิลเลียม ฟุมิก โลซุม และ M5-8425 ที่แยกได้จาก เพนิซิลเลียม สโตโลนิเฟอร์ม.

ประเสริฐ ทองเจริญ พ.บ., Dr. med.

๔. Farid, Z., และคณะ : แอนติไบโอติกที่ใช้ในการรักษาโรค บรูเซลโลสิส ในระยะปัจจุบันที่เกิดจาก บรูเซลลา เมลิเทน-

ลิส. Trop. Med. Hyg. 1961, 64: 157-63.

ในปัจจุบันนี้เรามีการรักษาโรคติดเชื้ออยู่มากรวมถึงการรักษาโรค บรูเซลโลสิส มักจะให้ผลเพียง ทำให้อาการทเลดงไ้ชั่วคราวแล้วอาการใช้ก็กลับอีก. ในประเทศเครือจักรภพอังกฤษ คีลลอฟ และคณะ (๑๙๕๑) และ เบอร์น กับคณะ (๑๙๕๕) ได้รายงานว่ามีผู้ช่วย บรูเซลโลสิส ที่ได้รับการรักษาด้วย ฆลอร์แอมเฟนิคอล, ออริโอไมซิน, เทอร์รามัยซิน, หรือ อิริยโรรมัยซิน นั้นมีอัตราใช้กลับ ๖๕ ถึง ๗๓ ปร. มากิลล์ และ คีลลอฟ (๑๙๕๓) ได้ทดลองใช้ เทอร์รามัยซิน ร่วมกับ สะเตร็ปโตมัยซิน พบว่าอัตราใช้กลับลดลงเหลือ ๑๔ ปร. ต่อมาผู้อื่นอีกหลายคนทำการทดลองใช้ยา สะเตร็ปโตมัยซิน ร่วมกับ เทอร์รามัยซิน หรือ ออริโอไมซิน ก็ได้ผลเช่นเดียวกัน.

ผู้รายงานได้ทดลองรักษาโรค บรูเซลโลสิส ในระยะปัจจุบันที่เกิดจาก บรูเซลลา เมลิเทนลิสต์ จำนวน ๕๔ รายด้วยการใช้แอนติไบโอติก สองอย่างร่วมกัน. เขาแบ่งผู้ช่วยเป็น ๓ พวก คือ ๕๓ รายให้การรักษาด้วย อิริยโรรมัยซิน ร่วมกับ สะเตร็ปโตมัยซิน, อีก ๒๑ ราย ด้วย เตตรา-

ซัยคลิน ร่วมกับ สเตอริปโตมัยซิน และที่
เหลือ ๒๐ ราย ให้ เตตราซัยคลิน อย่าง
เดียว. ให้ยาติดต่อกันนาน ๒๑ วัน. คัด
ตามอาการของผู้ช่วยภายหลังการรักษา
นาน ๔ ถึง ๕ ปี. ผลปรากฏว่าผู้ช่วยทั้ง
๓ พวกมีอาการทเลาอย่างรวกเร็วภายหลัง
การให้ยา. สำหรับอัตราไขกลับไม่
แตกต่างกันคืออยู่ระหว่าง ๑๐ ถึง ๑๔ ๒๕.

ประหยัด ทัศนากรณ์ พ.บ.

บรเซลล์ลา. จนในที่สุดได้ทำการเจาะคัยด้วย
เข็มเอาเนื้อคัยมาเพาะใช้เวลา ๕ สัปดาห์
จึงได้เชื้อขึ้นเป็น บรเซลล์ลา เมลิเทนสิส.
ผู้ช่วยรายนั้นข้ว่าเป็นรายแรกของ บรเซลล์-
โลสิส เกิดจากเชื้อ บรเซลล์ลา เมลิเทนสิส
ที่ได้ใช้วิธีเจาะ คัยเอา เนื้อมา เพาะเชื้อ.
สำหรับรายที่เกิดจาก บรเซลล์ลา ตัวอย่างการ
ทำแบบนี้เคยมีรายงานมาข้างแล้ว.

ประหยัด ทัศนากรณ์ พ.บ.

๕. Fogel, R.: การวินิจฉัยโรคคัยเชื้อ
บรเซลล์ลา เมลิเทนสิส ด้วยวิธีใช้เข็มเจาะ
คัย. Ann. Intern. Med. 1960, 53: 204-6.

การวินิจฉัยโรค บรเซลล์โลสิส ที่สม
บูรณ์จะต้องแยกเชื้อได้จากผู้ช่วย. แต่เชื้อ
บรเซลล์ลา มักชอบไปรวมกันอยู่ตามบริเวณ
ทมนอเยื่อ เรติคูลอเอ็นโทซีเลียล จำนวน
มาก. การเจาะเลือดมาเพาะเชื้อจึงอาจไม่
ได้ผลในบางราย. ผู้รายงานได้ผู้ช่วยหนึ่ง
รายมีประวัติ และ อาการ แสดง เป็น แบบ
บรเซลล์โลสิส ระยะข้จันและให้ปฏิภิริยา
บรเซลล์ลา แอ็กกลูตินิน ไตเตอร์ สูงเกิน
กว่า ๑ : ๖๔๐. เขาได้เจาะเลือดของผู้
ช่วยมาเพาะเชื้อ ๗ ครั้งและเพาะเชื้อจาก
อุจจาระปัสสาวะอีกหลายครั้งก็ไม่พบเชื้อ

๖. Margaretten, W.H., H. Nakai, B.H.

Landing: การตกเลือดที่ต่อม แอทรินล
เนื่องจาก เช้ปคัสเมีย. Amer. J. Dis.
Child. 1963, 105: 346, 351.

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าการตกเลือดที่
ต่อม แอทรินล ทำให้เกิดอาการ ช็อค และ
ตายได้. สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เลือดออกใน
ต่อมนักได้แก่ เช้ปคัสเมีย. ที่พบในราย
งานเล่มอื่นๆ ได้แก่พวก ไนสเสอเรีย เมนิ-
โจคิติส เช้ปคัสเมีย. รายงานเกี่ยวกับคัย
เตรชนิคอนมีน้อยมาก. ผู้รายงานนี้ได้
แสดงถึงการตกเลือดในต่อม แอทรินล จาก
คัยเตรอน.

ในรายงานตรวจชันเนอของผู้ช่วยที่ตาย
ในโรงพยาบาลเด็กที่ ซินซินาติ ระหว่างปี

๑๕๕๔ ถึง ๑๕๖๑, พบผู้ป่วย ๕๑ ราย ตายด้วยการตกเลือดในท้อง แอครินัล ร่วมกับการติดเชื้อแบคทีเรีย. จากการศึกษาระยะทางคลินิกและห้องปฏิบัติการพบว่า ๕ รายเกิดจากเชื้อ ในสเลอเรีย เมินไนจิติส, ๑๔ รายจาก ยีสต์โคโมนัส แอรจิโนสา, นอกจากนั้นพบสาเหตุจากเชื้อ สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียส, แอโรแบคเตอร์ แอโรเจเนส, อี. โคไล, เฮช. อินฟลูเอนเซ, โปรเตียส มีราบิลิส, สเตรปโตค็อกคัส, มัยโอเจเนส และ บัคเตเรียม ออริตราตัม. รายงานนี้ได้นั้นถึงความสำคัญของเชื้อ ยีสต์โคโมนัส แอรจิโนสา ที่พบได้บ่อยที่สุด.

โสภณ คงสำราญ พ.บ.

๗. Aiso, K., M. Mutsuno: การเกิด ลำไส้ อักเสบแบบ อาหาร เป็นพิษ เนื่องจาก กินปลาดิบในญี่ปุ่น. Jap. J. Microbiol. 1961, 5: 337-46.

อาหาร เป็นพิษ เนื่องจากกิน ปลาดิบพบ ได้เสมอตามหมู่บ้านชายทะเลและตำบลใน ญี่ปุ่น. ระยะฟักตัวของโรคประมาณ ๘ ถึง ๒๔ ชั่วโมง. ผู้ป่วยมีอาการตามแบบของ อาหารเป็นพิษทั่ว ๆ ไปแต่ไม่มีอาการทาง

ระบบประสาท, ระยะของโรคอยู่ในระหว่าง ๑ ถึง ๒ วัน.

จากการตรวจหาสาเหตุของอาหารเป็น พิษไม่ทราบสาเหตุอื่น, นอกจากพบ ยีสต์- โคโมนัส จำนวนมากและยังสามารถ แยก ยีสต์โคโมนัส ได้จากอาหารของผู้ป่วยอีกด้วย. ผู้รายงานพบว่า ยีสต์โคโมนัส พวกนี้อาศัยอยู่ในโคลนของทะเล และในลำไส้ของปลา และจะเพิ่มจำนวน มากมายหลังจากปลาตาย.

ได้ทดสอบการทำให้เกิดโรคของเชื้อ พบว่าเชื้อ ๐.๐๑ ไมโครกรัมเมื่อฉีดเข้า ช่องท้องหนูขาวจะทำให้เกิด เชื้อพิษเฉียบ, เชื้อ ๒-๓ ไมโครกรัม ผสมน้ำมันให้ แมวและสุนัขกิน ทำให้เกิดอาการ ท้องร่วง ภายในเวลา ๑๒ ถึง ๒๐ ชั่วโมง. นำ กรองจากเชื้อที่ให้แมวและสุนัขกินหรือ ฉีดเข้าช่องท้องก็ทำให้เกิดอาการท้องร่วง อย่างรุนแรงได้.

โสภณ คงสำราญ พ.บ.

๘. Janssen, R.J., W.A. Chappell, P.J.

Gerone: การเสริมฤทธิ์ของเชื้อใช้หวัด ใหญ่และสตาฟิโลค็อกคัส ออเรียส ใน หนูตะเภา. Amer. J. Hygiene 1963, 78: 275-284.

ในระหว่าง การระบาดของไข้หวัดใหญ่
เมื่อ ค.ศ. ๑๙๕๗ ได้มีการสังเกตพบว่า
ผู้ป่วยเป็นโรคปอดบวมเนื่องจากเชื้อ ไวรัส ที่
เป็น สาเหตุของโรคนี้ ร่วมกับเชื้อ บัคทีเรีย
สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียส. อัตราตายที่
สูงใน ผู้ป่วยเหล่านี้ เชื่อว่าเป็นการออกฤทธิ์
เสริมกันระหว่างเชื้อ ไวรัส ไข้หวัดใหญ่
และเชื้อ บัคทีเรีย ดังกล่าว. ผู้รายงานจึงได้
ทำการ ทดลอง เพื่อ สนับสนุน ความเชื่อนี้
โดยใช้หนูตะเภาเป็นสัตว์ทดลอง. แบ่งสัตว์
เป็น ๓ พวก. หนึ่ง ไวรัส ไข้หวัดใหญ่ที่ชื่อ
PR8. บัคทีเรีย หรือเชื้อทั้งสองร่วมกันให้
เข้าปอดโดยการหายใจ.

ผลที่ได้ สนับสนุน ความเชื่อดังกล่าว,
โดยหนูตะเภาที่ได้รับเชื้อ ไวรัส ร่วมกับ
บัคทีเรีย มีอัตราตายสูงกว่าที่ได้รับ ไวรัส
อย่างเดียว. ส่วนหนูตะเภาที่ได้รับแต่เชื้อ
บัคทีเรีย สตาฟิโลค็อกคัส อย่างเดียวไม่มี
ตายเลย.

รายงานนี้ยังได้วิจารณ์สาเหตุการตาย
และ ลักษณะ ทาง พยาธิวิทยา ของ สัตว์
ทดลองทั้งสามพวกอย่างละเอียดด้วย.

พีรัช เบ็นพัฒน์ พ.บ.

๕. Tuma, M., C. Silua: ความสัมพันธ์
ทางแอนติเจนระหว่างบาซิลไล โรคเรื้อนกับ
มัยโคแบคทีเรีย อื่นๆ. Intern. J. Leprosy
1962, 38:71-76.

ในปัจจุบันนี้วิธี อะการ์-ดีฟฟัซัน และ
อิมมูโน อีเล็กโตรโฟริสิส กำลังเป็นที่นิยม
กันมากในการศึกษาโครงสร้างของ แอน-
ติเจน ของพวก มัยโคแบคทีเรีย. แต่การ
ศึกษาเกี่ยวกับ โรค เรื้อน ยังพบไม่บ่อยนัก.
ผู้รายงานได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์
ระหว่างเชื้อโรคเรื้อนกับ มัยโคแบคทีเรีย อื่นๆ
๑๐ ชนิด. ใช้ เซรุ่ม ของกระต่ายที่
อิมมูไนซ์ ด้วยสิ่งสกัดได้จากโรคเรื้อน.
ผลปรากฏว่าเชื้อทั้ง ๑๐ ชนิดมีโครงสร้าง
ของ แอนติเจน ซึ่งเป็นส่วนของ โปลียแซ็ค-
คาไรต์ สัมพันธ์กับเชื้อโรคเรื้อนมากขึ้น
แล้วแต่ชนิดของเชื้อ, รวมทั้งเชื้อวัณโรค
และ บี.ซี.จี. ด้วย.

จากการทดลองขั้นต่อไปอาจคาดได้ว่า
การวินิจฉัยโรคเรื้อนโดยปฏิกิริยา เซรุ่ม
จะทำได้สะดวกรวดเร็ว, และให้ผลแน่นอน
เหมาะสำหรับใช้ทั่วไปในอนาคต.

มนตรี จุลสมัย พ.บ.

๑๐. Chaudhury, D. S.: ประโยชน์ของ
กระเทียมในการรักษาโรคเรื้อน. *J. Indian.
med. Ass.* 1962, 39:517-520.

ในประวัติการแพทย์ ของจีนและกรีก
ได้กล่าวถึงการใช้หัวกระเทียมในการรักษา
โรคเรื้อนมาแล้วและในปี ๑๙๕๔, Cavil-
lito และ Bailey ก็ได้อธิบายวิธีแยก สาร
มีฤทธิ์คือ allicin ออกจากกระเทียมและ
ได้แสดง ให้เห็นว่า สามารถใช้ต่อต้านเชื้อ
โรคได้อย่างกว้างขวางรวมทั้งวัณโรคด้วย.
แต่สำหรับฤทธิ์ต่อต้านโรคเรื้อนนั้นยังไม่ได้

ทำการศึกษากัน.

จากการทดลองในคนไข้ โรคเรื้อน ๕
คนเป็นเวลา ๑๐ เดือน พบว่ามีอาการค
ชินโดยรอยโรคที่ผิวหนังลดลง. มีวัตถุส
ผิวหนังเพิ่มขึ้น. เลปโตมาคัส อินฟิลเตรชัน
ลดลง, อริยธมา ลดลงและความรู้สึก
สัมผัสกลับคืนมา. อาการทั่วไปของผู้ช่วย
ศึกษาและผู้ช่วยรู้สึกดีว่าสบายขึ้น ทก
คน. ขนาดของยาที่ใช้ในการทดลองน
ผู้ช่วยทนได้ดี.

มนตรี จุลสมัย พ.บ.

การส่งเงินค่าบำรุง

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

ปกิณกะ

๑. วัคซีน ไวรัส

โรคที่เกิดจากไวรัส ในมนุษย์เป็นโรคที่เรายังไม่มีสารเคมีหรือ แอนติไบโอติกใดที่จะนำมารักษาให้ได้ผลดี. โรคที่เกิดจากไวรัส ขนาดใหญ่ในกลุ่มของ รัชิตตะโคสิส, ลียมโฟกรานโลมา, ทราโนมา เท่านั้นที่ใช้ แอนติไบโอติก เตตราซัยคลินรักษาได้ผลดีในขณะนี้. โรคไวรัส นี้บางโรคก็มีอาการดำเนินของโรคไม่รุนแรงและหายได้เอง. บางโรคก็รุนแรงจนบางครั้งถึงตายได้, และบางครั้งแม้จะรอดชีวิตไปได้ก็มักจะมีภาวะพิการติดตัวไปตลอดชีวิต. ดังนั้นความพยายามที่จะหาสารเคมีและผลิตผลจากชีวิตต่าง ๆ นำมาทดลองรักษาจึงมีอยู่เสมอ. เช่น Kempe ทดลองใช้ แกมมา - โกลบูลิน รักษาและป้องกันไข้ทรพิษ. Perkins ทดลองใช้ ๕-ไอโอโด-ดีออกซีย์ ยูริดีน (IDU) รักษาเฮอร์เปติก เคราโตติส ว่าได้ผลดี. Tanam และคณะ ได้ศึกษาสารเคมีที่มีชื่อว่า ๒ (แอลฟา-ซัยตรอกซัยเบนซิล) เป็นซิมิ-ตาโซล (HBB) และ กวินดิน ในการยับยั้ง

การแบ่งตัวของ RNA ไวรัส ที่มีขนาดเล็กเช่น โปลิโอ ไวรัส ใน เซลล์ ที่เพาะเลี้ยงไว้ในหลอดทดลองได้ผล. Bauer ก็ได้ใช้ เอ็น - เมริย์ไลเซทิน - บีต้า - ไฮโอ-เซมิคาร์บาโซน รักษาและป้องกันไข้ทรพิษได้ผลดีเช่นกันดีกว่าใช้ แกมมา-โกลบูลินเสียอีก. นอกจากสารเคมีเหล่านี้ยังมีผู้ได้รายงานถึงฤทธิ์การยับยั้งการแบ่งตัวของไวรัส ใน เซลล์ ในห้องทดลองของ แอนติไบโอติก อีก ๔ ชนิดคือ นีทรอปัสติน โดย Schabel ซีเลมิน โดย Shope M 5-8425 โดย Powell และ ซัยโคลบิน โดย Naficy แต่ในทางรักษาผู้ป่วยแล้ว สารเคมีและแอนติไบโอติก ที่กล่าวมาแล้วยังอยู่ในชั้นทดลองรักษาเท่านั้น, ยังไม่มีวิธีมาตรฐานที่ยึดถือเป็นแบบฉบับเลย. จึงต้องอาศัยการป้องกันโรคเป็นมาตรการที่สำคัญซึ่งก็ได้ผลดีมากในการควบคุมการระบาดของโรค.

ไวรัส บางชนิดต้องการพาหะนำโรค เช่นยุง, เห็บ, หรือแมลงอื่น ๆ. การกำจัด

พาหะของโรคจึงมีความสำคัญยิ่ง. แต่โรคที่เกิดจาก ไวรัส บางกลุ่มที่มีไคออาศัยพาหะนำโรคหรือแม่แต่ที่ตองการพาหะนำโรค จะควบคุม โดยการ กำจัด พาหะหรือแมลงอย่างเดี่ยวอาจจะไม่ได้ผลดี. การฉีดวัคซีนเพื่อให้ประชาชนมีภูมิคุ้มกันโรคจึงเป็นวิธีที่ทศที่สุด. วัคซีน ที่นำมาใช้อาจเตรียมได้จากเชื้อ ไวรัส ที่ถูกฆ่าแล้วโดยกรรมวิธีต่าง ๆ หรืออาจจะเตรียมจากไวรัส ที่มีชีวิตอยู่แต่ได้ถูก คัด แปลงให้เปลี่ยนพันธุเป็นชนิดที่ไม่สามารถจะทำให้เกิดโรคได้และขณะเดียวกันยังคงสามารถกระตุ้น ร่าง กาย มนุษย์ ให้เกิด ความ ต้านทานต่อโรคได้. เชื่อกันว่าวัคซีนที่เตรียมโดยวิธีหลังนี้จะทำให้เกิดภูมิคุ้มกันโรคได้ ดี และ อยู่ในร่าง กาย ได้นานกว่าชนิดแรก. ในปัจจุบันนี้เรายังไม่มีวัคซีนที่ป้องกันโรค ไวรัส ได้ทุกชนิด. ตารางที่ ๑ ได้แสดงถึงวัคซีนที่เราได้ใช้กันอยู่ทุกวันนี้เพื่อป้องกันโรค ไวรัส ในมนุษย์.

เนื่องจากการทดลองใช้วัคซีนป้องกันโรค โปลิโอ เป็นเวลาประมาณ ๑๐ ปีมาแล้ว, ได้ทำให้อุบัติการเกิดโรคนั้นลดลงตามลำดับจึงเห็นสมควรที่จะนำมากล่าว

ไว้ในที่นี้ด้วย. นับตั้งแต่กระทรวงสาธารณสุขขออเมริกันไคยอออกมาอนุญาตให้ผลิตวัคซีน โปลิโอ ชนิดที่เช็ดอกฆ่าแล้วที่เราเรียกกันว่า “ซอลล์ วัคซีน” เมื่อปี ๑๙๕๕, ก็ได้มีการใช้แพร่หลายโดยทั่วไปจนถึงเป็น วัคซีน ที่ควร ฉีด ให้แก่เด็ก ๆ ทุกคนรวมกันกับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ, ไอกรน, และบาดทะยัก. อย่างไรก็ตามผู้ที่มีระดับความต้านทานต่อ โปลิโอ ไวรัส ในเลือดหลังจากได้รับวัคซีนชนิดนี้ครบตามขนาดที่กำหนดแล้ว, ปรากฏตามผลการทดลองว่า โปลิโอ ไวรัส ยังสามารถที่จะแบ่งตัวในลำไส้ของบุคคลนั้นได้เช่นเดียวกับคนที่ไม่เคยได้รับวัคซีนเลย. แสดงว่าบุคคลนั้นยังอาจจะติดโรค โปลิโอ ได้อีก. โดยที่ขาดความต้านทานโรคเฉพาะที่. มีรายงานยืนยันต่อมาบ่อย ๆ ครึ่งที่ว่าบุคคลเช่นนี้ยังคงมีโอกาสที่จะเป็น โปลิโอ ชนิดอัมพาตได้ด้วย. Olin ได้ทำการประเมินค่าของวัคซีนชนิดนี้ในประเทศ สวีเดน แสดงว่าผู้ที่ได้รับการฉีด วัคซีน เพียงสอง ครั้งจะมีอัตราคุ้มกันโรคได้ ๘๒-๘๓ ๒๕., และผู้ที่ได้รับครบตามขนาดที่กำหนด คือ ๓ ครั้งจะมีอัตราสูงขึ้นเป็น ๘๖ ถึง ๘๗ ๒๕. รายงานการศึกษาย่างเดียวกันจากประ-

ตารางที่ ๑

วัคซีนป้องกันโรค	ชนิดของวัคซีน	ข้อบ่งชี้ในการใช้วัคซีน
ไข้ทรพิษ ไข้เหลือง (Yellow Fever) หัด โปลิโอ พิษสุนัขบ้า ไข้หวัดใหญ่ อเดนโนไวรัส ไข้สมองอักเสบ คางทูม	ไวรัสยังมีชีวิตอยู่ ไวรัสยังมีชีวิตอยู่ ไวรัสยังมีชีวิตอยู่ ยังมีชีวิตอยู่และถูกฆ่าแล้ว ถูกฆ่าแล้ว ถูกฆ่าแล้ว ถูกฆ่าแล้ว ถูกฆ่าแล้ว ถูกฆ่าแล้ว	ทุกคนควรได้รับการปลูกฝี. ผู้ที่อยู่ในเขตของการระบาดหรือผู้ที่จะเดินทางเข้าสู่เขตที่มีการระบาด. เด็กและผู้ใหญ่ที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกัน. ทุก ๆ คนควรจะได้รับวัคซีน. ผู้ที่อาจจะได้รับเชื้อโดยถูกสุนัขกัด. ระหว่างที่มีการระบาดทุก ๆ คน. ทหารและเด็ก ๆ. ผู้ที่ปฏิบัติในท้องทดลองเกี่ยวกับโรคนี้. เด็ก, และผู้ใหญ่ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันโรค

เทศ คานาดา ซึ่งทำโดย Naqler ก็ไต่ยืนยันว่าประมาณ ๘๕ ถึง ๘๐ ปช. ของประชาชนที่ไต่รับวัคซีนครบตามกำหนด ๓ ครั้งจะมีภูมิคุ้มกันโรค โปลิโอ ชนิดอัมพาตได้. ความสนใจใน ซอลค์ วัคซีน จึงค่อย ๆ ลดลง. การทดสอบผลของวัคซีนป้องกันโรคนี้โดยวิธีกันวัคซีนที่เตรียมจากไวรัส พันธุ์ที่ไม่สามารถที่จะทำให้เกิดโรคไต่ นั้นปรากฏผลในขั้นต่อมาว่าไต่ผลดีกว่า, โดยจะทำให้เกิดความต้านทานโรคเฉพาะที่และภูมิคุ้มกันอาจจะอยู่ไต่ นานกว่า, จึงทำให้มีผู้นิยมใช้วัคซีนชนิดใหม่นี้เพิ่มขึ้น. ไวรัส ที่นำมาใช้ทำมีอยู่ ๓ พันธุ์ ใหญ่ ๆ. คือ พันธุ์ของเซบิน (Sabin), ของคอกซ์ (Cox),

และของ คอโปรวสกี (Koprowski). ในระหว่างปี ๑๙๕๕ ถึงปี ๑๙๖๐ ค็อกซ์ หนาทะไต่ได้รออนุมัติจากกระทรวงสาธารณสุขอเมริกันให้ผลิตออกจำหน่ายโดยทั่วไปไต่ นั้น, ไต่มีการทดลองวัคซีนชนิดนี้ในสหภาพโซเวียต, โดยใช้พันธุ์ เซบิน. มีผู้อยู่ไต่รับวัคซีนประมาณ ๕๐ ล้านคนในกลุ่มชนอายุตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๐ ปี. ผลปรากฏว่าวัคซีนชนิดนี้ไต่ได้ไต่ โดยปลอดภัยสำหรับมนุษย์, โดยไต่มีการกลายพันธุ์มีฤทธิ์ทำให้เกิดโรคอีกเลย. ภูมิคุ้มกันโรค โปลิโอ ชนิดอัมพาตก็มีอัตราสูงกว่า ซอลค์ วัคซีน. อัตราการป่วยเป็นโรคนี้ในสหภาพโซเวียตลดลงทันที. นอกจากนั้น Horwity ยังไต่ทดลอง

ลองใช้กับเด็กในโคลอมเบีย, นิคารากัว และ คอสตาริกา เป็นจำนวน ๕๗๕,๐๐๐ คน ก็ยืนยันผลที่เช่นกัน. ดังนั้นในปี ๑๙๖๐ จึงได้รับอนุญาตให้ผลิตจำหน่ายได้. ยังเชื่อกันอีกว่าการกินวัคซีนชนิดนี้จะเป็นการแพร่กระจาย ไวรัส พินันไปสู่กลุ่มชนที่มิได้รับ วัคซีน และจะทำให้เกิดภูมิคุ้มกันโรคได้เช่นกัน. สำหรับ ไวรัส พินัน โดยเฉพาะ Type ๑ และ ๒ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าปลอดภัยในการทำ วัคซีน แต่ Type ๓ นั้น ยังมีผู้ไม่ยอมรับอยู่โดยมีรายงานว่าอาจจะกลับพันธุได้.

วัคซีนที่น่าจะกล่าวถึงเนื่องจากเป็นผลของการค้นคว้าของ Enders ก็คือวัคซีนป้องกันโรคหัด. นับตั้งแต่ Enders ได้แยกไวรัส หัดได้เป็นครั้งแรกในปี ๑๙๕๔, โดยอาศัยเลี้ยงใน เซลล์ ของไตมนุษย์. เมื่อได้เลี้ยงใน เซลล์ นี้ต่อไปจนครบ ๒๔ ครั้งก็พบว่า ไวรัส จะแสดงลักษณะการเปลี่ยนแปลงจำเพาะใน เซลล์ ให้เห็นได้โดย สม่่าเสมอ และยัง สามารถที่จะทำให้อินเป็นหัดได้. ครั้นได้เลี้ยงต่อมาใน เซลล์ รกของมนุษย์อีก ๒๘ ครั้งและเลี้ยงในไข่ต่อไปอีก ๑๔ ครั้ง, ปรากฏว่าฤทธิ์การทำให้เกิดโรคหัดอ่อนลงมากจนพอที่จะทำ

เป็น วัคซีน ทดลองในคนได้. ไวรัส พินันนี้เรียกว่า Edmonston A. หลังจากนั้นก็ได้นำไปเลี้ยงใน เซลล์ ของลูกไก่อ่อนที่เพาะ เลี้ยงไว้ในหลอดทดลองโดยหวังว่าจะให้ฤทธิ์อ่อนลงอีก. พันธุ์ที่สองนี้เรียกว่า Edmonston B. ทั้งสองพันธุ์นี้มีภูมิคุ้มกันแตกต่างกันมากมายนัก. ตั้งแต่ปี ๑๙๕๘-๑๙๖๑ Katy ได้ทดลองใช้ วัคซีน นี้ในเด็ก ๑๐,๐๐๐ คน, ปรากฏว่า ๘๐ ปรส. ของเด็กมีไข้อยู่ ๒-๓ วัน. ไข้สูงประมาณ ๑๐๒.๖ ฟ. เพียง ๔๕ ปรส. จะมพบขนคล้าย ๆ หัด, กว่า ๕๕ ปรส. ของเด็กที่ได้รับ วัคซีน นี้มีความต้านทานที่ตรวจได้ในร่างกาย ๑๕ วันหลังจากที่ได้รับ วัคซีน. จะถึงระดับสูงสุดใน ๓-๕ สัปดาห์, ความต้านทานจะเริ่มลดลงในเวลา ๖-๑๒ เดือน. เด็กที่มีความต้านทานโดยได้รับวัคซีนนี้ ๕๕ คน ได้คลุกคลีกับเด็กที่กำลังเป็นหัด. ปรากฏว่าทั้ง ๕๕ คนไม่มีผู้ใดเป็นหัดเลย. จากการทดลองของ Mc Crumb ในเวลาต่อมาพบว่าฤทธิ์ของ วัคซีนนี้เขากลับมาเหนือจะได้รับผลดีและแน่นอนกว่าคิดเป็นผอยพันเข้าจมาก. หลังจากที่ได้ทดลองมาแล้วเป็นเวลา ๒-๓ ปี ปรากฏว่าภูมิคุ้มกันนี้ยังคงสูง

อยู่แต่ยังไม่สามารถจะบอกได้ว่าจะอยู่ได้ตลอดชีวิตหรือไม่. เนื่องจากปฏิกิริยาอันเกิดจากวัคซีนยังมีมากคือมีไขและ มีฝน, Mc Crumb จึงทดลองให้วัคซีนพร้อมกับ นิค แกรมม่า โกลบูลิน. อาการไขและฝนในกลุ่มที่ทำการทดลองลดลง. Krugman ได้ทดสอบหาขนาด แกรมม่า โกลบูลิน ที่พอเหมาะที่จะให้พร้อมกับวัคซีนพบว่า ๐.๐๑

ถึง ๐.๐๒ มล. คือน้ำหนักตัว ๑ ปอนด์ เป็นขนาดที่ทำให้ปฏิกิริยาจากวัคซีนลดลง และความต้านทานที่เกิดขึ้นในเด็กกลุ่มนี้ประมาณ ๕๐.๕ ปช. ระหว่างนี้ยังอยู่ใน การทดสอบเพื่อที่จะให้ใช้ได้อย่างปลอดภัย จึงยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลาย.

ประเสริฐ ทองเจริญ พ.บ.,
Dr. Med. (Hamburg)

๒. อหิวาตกโรคในแ่งภูมิภาคนี้

เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๖ นี้ คณะกรรมการฝ่ายเทคนิค แห่งศูนย์ค้นคว้าอหิวาตกโรคขององค์การ ซ้ออาโต ที่เมือง เต็คคา ประเทศ ปากีสถาน, ได้จัดให้มีการประชุมพิเศษขึ้นที่ National Institutes of Health, Public Health Service, เพื่อให้ได้มีการ อภิปรายกัน ในระหว่างสมาชิกผู้เชี่ยวชาญทั้งหลาย. และได้ นำเอาปัญหาซึ่งเกี่ยวข้องกับอหิวาตกโรคในแ่งของภูมิภาคนี้, รวมทั้งเรื่องราวและเอกสารเกี่ยวกับความพยายามในเรื่องของวัคซีน โดยเฉพาะด้วย. มีระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้ :

๑. ปฏิกิริยาต่อต้านของน้ำเหลืองคน ไขต่อ เอเซียติก โชมเลร์รา.

๒. การทำให้เกิดอหิวาตกโรคในสัตว์ทดลอง.

๓. วิธีประเมินคุณภาพของ วัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคทางห้องปฏิบัติการและนอกห้องปฏิบัติการ. และนอกนั้นยังมี ปัญหาสำคัญๆ เกี่ยวกับอหิวาตกโรคในแ่งต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย.

ในการประชุมครั้งนี้มี Dr. Joseph E. Smadel ซึ่ง เป็นประธานคณะกรรมการ Cholera Research Lab. Technical Com-

อยู่แต่ยังไม่สามารถจะบอกได้ว่าจะอยู่ได้ตลอดชีวิตหรือไม่. เนื่องจากปฏิกิริยาอันเกิดจากวัคซีนยังมีมากคือมีไข้และมีผื่น, Mc Crumb จึงทดลองให้วัคซีนพร้อมกับฉีด แกมม่า โกลบูลิน. อาการไข้และผื่นในกลุ่มที่ทำการทดลองลดลง. Krugman ได้ทดสอบหาขนาด แกมม่า โกลบูลิน ที่พอเหมาะที่จะให้พร้อมกับวัคซีนพบว่า ๐.๐๑

ถึง ๐.๐๒ มล. ค่อน้ำหนักตัว ๑ ปอนด์ เป็นขนาดที่ทำให้ปฏิกิริยาจากวัคซีนลดลงและความต้านทานที่เกิดขึ้นในเด็กกลุ่มนั้นประมาณ ๕๐.๕ ปช. ระหว่างนี้ยังอยู่ใน การทดสอบเพื่อที่จะให้ใช้ได้อย่างปลอดภัย จึงยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลาย.

ประเสริฐ ทองเจริญ พ.บ.,
Dr. Med. (Hamburg)

๒. อหิวาตกโรคในแ่งภูมิภาคนี้

เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๖ นี้ คณะกรรมการฝ่ายเทคนิค แห่งศูนย์ค้นคว้าอหิวาตกโรคขององค์การ ซื่ออาโต ที่เมือง เต็คคา ประเทศ ปากีสถาน, ได้จัดให้มีการประชุมพิเศษขึ้นที่ National Institutes of Health, Public Health Service, เพื่อให้ได้มีการ อภิปรายกัน ในระหว่างสมาชิกผู้เชี่ยวชาญทั้งหลาย. และได้ นำเอาปัญหาซึ่งเกี่ยวข้องกับอหิวาตกโรคในแ่งของภูมิภาคนี้, รวมทั้งเรื่องราวและเอกสารเกี่ยวกับความพยายามในเรื่องของวัคซีน โดยเฉพาะด้วย. มีระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้ :

๑. ปฏิกิริยาต่อต้านของน้ำเหลืองคน ไข้ต่อ เอเซียติก โชมเลว่า.

๒. การทำให้เกิดอหิวาตกโรคในสัตว์ทดลอง.

๓. วิธีประเมินคุณภาพของ วัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคทางห้องปฏิบัติการและนอกห้องปฏิบัติการ. และนอกนั้นยังมี ปัญหาสำคัญๆ เกี่ยวกับอหิวาตกโรคในแ่งต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย.

ในการประชุมครั้งนี้มี Dr. Joseph E. Smadel ซึ่ง เป็นประธานคณะกรรมการ Cholera Research Lab. Technical Com-

mittee เป็นผู้จัดระเบียบวาระการประชุม.
Dr. John C. Feeley และ Dr. O. Ross
McIntyre แห่ง Division of Biologies

Standards, National Institutes of Health
เป็นผู้ดำเนินการประชุม.
มนตรี จุลสมัย พ.บ.

๓. รายงานจากศูนย์ค้นคว้าอหิวาตกโรค

นายแพทย์ Abram S. Benenson ผู้
อำนวยการศูนย์ค้นคว้าอหิวาตกโรคของ
ซีอาโต แห่งประเทศปากีสถาน, ได้
บรรยายถึงการที่ไคเบค โรงพยาบาลของ
ศูนย์ค้นคว้าชนเมืองเดอนพลัดจ์กายน ค.ศ.
๑๙๖๒ และได้รับผู้ช่วยอหิวาตกโรคเข้า
รักษามาแล้วประมาณ ๑๕๐ คน, การ
ที่ไคเบคสังเกตอาการจากผู้ช่วยพวกนี้ทำให้ได้
ความจริงที่คิดว่าที่ไคเบคทำกันมาเมื่อก่อน ๆ
และการแก้อาการขาดน้ำ, ซึ่งนายแพทย์
Phillips และคณะได้เสนอแนะมานั้น, ก็
ได้พิสูจน์ว่าได้ผลสำเร็จตามวิธีที่เสนอมานี้
อย่างไรก็ตามมีผู้ช่วยจำนวนไม่น้อยได้
แสดงอาการของภาวะหัวใจล้ม. มีภาพ
บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ, และไม่
สามารถฟื้นขึ้นมาได้โดยทันทีจากภาวะ

ของการไหลเวียนล้ม. ผู้ช่วยในลักษณะ
เช่นนี้ไม่สามารถทนต่อการให้น้ำเข้า
ทดแทนได้ตามจำนวนที่ต้องการ, แต่
ปรากฏว่าถ้าให้การรักษาโดยเติม ไขมัน
กับเตตราซัยคลิน ทดสมรรถ แอสคอร์บิก
ลงในน้ำที่ต้องการให้, จะทำให้ผู้ช่วยมี
อาการดีขึ้นโดยรวดเร็ว. ได้มีข้อสรุป
ว่าการพบหลักการรักษาแบบนี้น่าจะเนื่องมา
จากความก้าวหน้าของผลงานเกี่ยวกับ
ความรู้ในเรื่องการขาดอาหารอย่างปัจจุบัน
ในผู้ช่วยที่เป็นโรคอหิวาตกโรค, และมี
อาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือดล้ม
ประการหนึ่ง, และความสำคัญของการ
ทำลายหรือหยุดยั้งการแบ่งตัวของเชื้อโรค
โดยยา แอนติไบโอติก. ในระยะแรกของ
โรคอีกประการหนึ่ง.

มนตรี จุลสมัย พ.บ.

mittee เป็นผู้จัดระเบียบวาระการประชุม.
Dr. John C. Feeley และ Dr. O. Ross
McIntyre แห่ง Division of Biologies

Standards, National Institutes of Health
เป็นผู้ดำเนินการประชุม.
มนตรี จุลสมัย พ.บ.

๓. รายงานจากศูนย์ค้นคว้าอหิวาตกโรค

นายแพทย์ Abram S. Benenson ผู้
อำนวยการศูนย์ค้นคว้าอหิวาตกโรคของ
ซีอาโต แห่งประเทศปากีสถาน, ได้
บรรยายถึงการที่ไคเบค โรงพยาบาลของ
ศูนย์ค้นคว้าชนเมืองเดอนพลัดจ์กายน ค.ศ.
๑๙๖๒ และได้รับผู้ช่วยอหิวาตกโรคเข้า
รักษามาแล้วประมาณ ๑๕๐ คน, การ
ที่ไคเบคสังเกตอาการจากผู้ช่วยพวกนี้ทำให้ได้
ความจริงที่คิดว่าที่ไคเบคทำกันมาเมื่อก่อน ๆ
และการแก้อาการขาดน้ำ, ซึ่งนายแพทย์
Phillips และคณะได้เสนอแนะมานั้น, ก็
ได้พิสูจน์ว่าได้ผลสำเร็จตามวิธีที่เสนอมานี้
อย่างไรก็ตามมีผู้ช่วยจำนวนไม่น้อยได้
แสดงอาการของภาวะหัวใจล้ม. มีภาพ
บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ, และไม่
สามารถฟื้นขึ้นมาได้โดยทันทีจากภาวะ

ของการไหลเวียนล้ม. ผู้ช่วยในลักษณะ
เช่นนี้ไม่สามารถทนต่อการให้น้ำเข้า
ทดแทนได้ตามจำนวนที่ต้องการ, แต่
ปรากฏว่าถ้าให้การรักษาโดยเติม ไขมัน
กับเตตราซัยคลิน ที่ผสมกรท แอสคอร์บิก
ลงในน้ำที่ต้องการให้, จะทำให้ผู้ช่วยมี
อาการดีขึ้นโดยรวดเร็ว. ได้มีข้อสรุป
ว่าการพบหลักการรักษาแบบนี้น่าจะเนื่องมา
จากความก้าวหน้าของผลงานเกี่ยวกับ
ความรู้ในเรื่องการขาดอาหารอย่างปัจจุบัน
ในผู้ช่วยที่เป็นโรคอหิวาตกโรค, และมี
อาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือดล้ม
ประการหนึ่ง, และความสำคัญของการ
ทำลายหรือหยุดยั้งการแบ่งตัวของเชื้อโรค
โดยยา แอนติไบโอติก. ในระยะแรกของ
โรคอีกประการหนึ่ง.

มนตรี จุลสมัย พ.บ.

๔. ลวดลายแอนติบอดี

ประธาน Dr. Robert Cruickshank, คาสตราจารย์ทางจุลชีววิทยา มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์เคอีนเบอร์ห์ เมือง Edinburgh, Scotland.

การนำเอาวิธีที่เชอธได้มาใช้หาแอนติบอดี ชนิดจับกลุ่มของอหิวาต์, และการนำเอาวิธีง่าย ๆ สำหรับหา แอนติบอดี ชนิดทำลายเชอธอหิวาต์มาใช้ได้ทำให้การศึกษาดังเรื่องการสนองทาง อิมมูโนโลยี ต่อบริเวณโรคและการวินิจฉัยของอหิวาต์โรคมี่ประสิทธิภาพขึ้น. Dr. Harry Smith, แห่งโรงเรียนแพทย์ เจฟเฟอร์สัน, เน้นถึงความสำคัญของการใช้เชอธเป็น ๆ ที่เลือกแล้วเป็น แอนติเจน ในการทดลองปฏิบัติการชนิดจับกลุ่มเพื่อที่จะได้ให้วิธีการทดลองแบบนั้นมีความไวและเชอธได้. เขาใช้ เชอธ คู ซึ่งได้จากคนไข้ที่พิสูจน์แล้วว่าเป็นอหิวาต์โรค ปรากฏว่าพบ แอนติบอดี สูงขึ้น ๖๗ ราย ใน ๗๓ ราย และจากการทดสอบการทดสอบ แสดงว่าการสูงขึ้นของ แอนติบอดี หมู่ปรากฏถึง ๘๘ ปร. และการขึ้นของชนิดของ แอนติบอดี จำเพาะชนิดมี ๖๗ ปร.

ของตัวอย่างตรวจ. ความแรงของตัวอย่างตรวจที่ได้จากระยะพักฟื้นสูงกว่าที่พบภายหลังการ อิมมูโนส ทหารอเมริกันและทหารเรือเกดช.

Dr. Kenneth Goodner, แห่งโรงเรียนแพทย์ เจฟเฟอร์สัน ได้บรรยายถึงงานซึ่งได้ทำการตรวจ นำเหลือง ของ ประชาชนหลายพวก เพื่อหาภูมิคุ้มกันต่ออหิวาต์โรคด้วยวิธีเดียวกับ Dr. Smith. ในการทดสอบภูมิคุ้มกันชนิดจับกลุ่มเขาได้ทำ นำเหลืองละลายเป็นชั้นตามลำดับที่ยังไม่ได้คอกซ์ม แล้วผสมกับสังเขวนตะกอนเชอธโอกาว่า และกับสังเขวนตะกอนเชอธโอกาว่า. ข้อมูลทาง ซีโรโลยี ที่ได้นั้นทำให้ละเอียดลงไปอีกโดยคอกซ์มแต่ละส่วนของนำเหลืองด้วย โอกาว่า และ อินยา เสียก่อน, แล้วจากนั้นเอานำเหลืองทำ แอกลูตินิน ไตเตรชัน ซ้ำอีกครั้ง. การแปรผลและวางโครงร่างของลวดลาย แอนติบอดี ได้แสดงไว้ในตาราง.

ลวดลาย BC ไม่สามารถพบได้เพราะว่าเรายังไม่เคยพบว่าเชอธอหิวาต์โรคมี่ A แอนติเจน อย่างเดียว.

แผนแบบง่ายสำหรับวิเคราะห์ แอนติบอดี อหิวาตกโรค

เข้าร่วมดิบ ทดสอบด้วย		ดูซ้ำด้วย	เข้าร่วมดูซ้ำแล้ว ทดสอบด้วย		ลวดลาย
โอกาวา (AB)	อินาบ่า (AC)		โอกาวา	อินาบ่า	
+	+	โอกาวา	—	+	AC
		อินาบ่า	—	—	
+	+	โอกาวา	—	—	AB
		อินาบ่า	+	—	
+	+	โอกาวา	—	+	ABC or (BC) ¹
		อินาบ่า	+	—	
+	+	โอกาวา	—	—	A
		อินาบ่า	—	—	
+	—	โอกาวา	—	—	B
		อินาบ่า	+	—	
—	+	โอกาวา	—	+	C
		อินาบ่า	—	—	

Dr. Goodner พบว่า ๑ ปช. ของพวก
คนหนุ่มในอเมริกามีลวดลาย แอนติบอดี
เป็นแบบเดียวกับลวดลายชนิดหนึ่งซึ่งแสดง
ไว้ในตาราง. ในการศึกษาเปรียบเทียบ
พบแอนติบอดีต่ออหิวาตกโรคในน้ำเหลือง
ของเลือดในคลังเลือด ฟิลิปป์สัน ปี ๑๙๖๑
๑๕ ปช., ชาวชนบทปากีสถาน ปี ๑๙๖๑
ถึง ๑๙๖๒ ๒๕ ปช., คนจากฮ่องกง ปี
๑๙๖๒ ๔๑ ปช., ชาวพระนครปี ๑๙๕๕
๕๗ ปช. นอกจากนี้เขายังได้รายงานว่า การ
ฉีดวัคซีนซึ่งอเมริกาเป็นผู้ผลิตให้การสนอง
แอนติบอดี ๔๑๗ ใน ๔๕๒ คนของผู้
ทดลองที่เป็นทหารเกณฑ์ชาวอเมริกัน ซึ่ง
เทียบเท่ากับ ๙๓ ปช.

ปช. ของลวดลาย แอนติบอดี เป็น
ดังนี้ :

ABC	๔๕ ปช.
AB	๑๒ ปช.
AC	๒๓ ปช.
A	๑๔ ปช.
B	๔ ปช.
C	๒ ปช.

การพบเช่นนี้แสดงว่า แอนติบอดี จะ
เกิดขึ้น อย่าง สม่ำเสมอ โดย การใช้ วัคซีน
ของอเมริกา, และนอกจากนี้ยังแสดงว่า
แอนติบอดี แบบนี้จะพบได้น้อยในการฉีด
ให้พวกที่อยู่ในถิ่นของโรคในที่มี การ
ระบาดของโรคและในที่มี ความนิยมฉีด

วัคซีนมากหรือน้อยต่างกัน. ความสังเกต
นี้ในทางกลับกันซึ่งแนะนำ วัคซีนที่ไซม์
คุณสมบัติของ แอนติเจน คำ, หรือไม่เช่น
นั้นก็ไม่ได้คิดให้กับประชาชนเป็นจำนวน
มากพอ.

การพบครั้งแรก Dr. John C. Feeley แห่ง
หน่วย Biologic Standards ไต้พิสัยน์โดย
ใช้วิธีทำลายเชื้อที่ไวกว่าแต่ซับซ้อนกว่า
ร่วมกับการทดลอง แอกกกลิตินิน ในการ
ไตเตรท หา แอนติบอดี ใน เซรัม ค์ จาก
คนไข้ที่เป็นอหิวาตกโรคในฟิลิปปินส์ และ
ใน เซรัม ค์ เดียวของคนปรกติจากที่ต่าง ๆ.
นอกจากนี้เขายังได้หา แอนติบอดี ทำลาย
เชื้อในน้ำเหลืองจากคนอเมริกันที่สมรรถนะ,
ชาว ฟิลิปปินส์ และ ปากีสถาน พบว่าจะ
พบ แอกกกลิตินิน ได้เพียงบางโอกาสเท่า
นั้น, ส่วน แอนติบอดี ทำลายเชื่อนั้น
โดยมากตามากบางครั้งก็พบสูง.

การที่มี แอนติบอดี ทำลายเชื้อใน
หลายคนของพวกนี้ไม่สามารถอธิบายได้
ทันทีที่เกิดจากการเผชิญต่อเชื้ออหิวาตก-
โรคตามธรรมชาติหรือกระทำขึ้น ส่วนที่
น่าสนใจก็คือการแสดงให้เห็นว่าไม่มีการ
ต่างกันในส่วนเฉลี่ยของระดับ แอนติบอดี

ทำลาย เชื้อ ระหว่าง พวก ปากีสถาน ทด
วัคซีนและพวกไม่ได้คิด.

ในการวิจารณ์ความสัมพันธ์ของการ
ศึกษาปฏิบัติการนำเหลืองของคนทั่วไปและ
คนพวก ทด วัคซีน กับ ส่วน ประ กอบ ของ
แอนติเจน ของวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรค
ทดลองการ มีข้อสงสัยสังเกตอยู่ ๒ ประการ
คือ พวกหนึ่งของผู้เข้าร่วมประชุมชอบที่จะ
พูดไว้วาง ๆ และปรารภนาให้วัคซีนที่คิด
เขา ไป นั้น สามารถ ทำให้ เกิด การ สนอง
แอนติบอดี เหมือน กับ ที่พบ ในคน ที่เป็น
อหิวาตกโรคจริง ๆ. ส่วนอีกพวกหนึ่งชอบ
ชนิดเจาะจงลงไปเลยโดยเขาปรารภนาให้
วัคซีนที่คิดเขาไปนั้นทำให้เกิด แอนติบอดี
ต่าง ๆ ซึ่งสามารถป้องกันสัตว์ทดลองจาก
อหิวาตกโรคได้.

ข้อน่าสงสัยว่า แอนติบอดี ชนิด
ไหนที่เป็น แอนติบอดี ที่แท้จริงในการ
ป้องกันคนจากอหิวาตกโรค. บางทีการ
ทดลองในสัตว์อาจช่วยตัดสินว่าความต้าน
ทานเฉพาะ แอนติเจน เดียว หรือความ
ต้านทานต่อทั้งหมด คือสิ่งที่ถูกต้อง.

ไม่มีการลงมติเป็นเอกฉันท์ว่าการทำ
ให้เกิดโรคในสัตว์ทดลองอย่างไรจะช่วย
เราได้ใน การทดลองเพื่อคาดคะเน แอนติ-

บอดย บ็องกน. อาจเป็นวิธึทคองกยหนึ
โดยทำให้หนตยจากอหิวาตกโรคหรือ
บางที่อาจเป็นวิธึทคองโดยใช้หนตะเกาที่
เตรียมแลวหรืออาจจะเป็นวิธึที่ใช้ทคอง

บ็องกนไม่ให้ลกกระทายตยจากอหิวาตก
โรค.

ยังคงมีการเสนอแนวความคิดของคน
ของทง ๒ ฝ่ายตลอดการประชุนนี้.

๕. เสนอศัพทเพอเลือกใช้ (๓๓)

๘๘๐๑. stenosis, pyloric ส่วนปลายกระเพาะ
ตีบ, พัยลอร์สตีบ
๘๘๐๒. stenostomia อาการปากตีบ, อาการปาก
หดแคบ
๘๘๐๓. stenothermal, stenothermic ทนความ
ร้อนช่วงแคบ
๘๘๐๔. stenothorax ทรวงอกหดแคบ
๘๘๐๕. stenotic อยู่ในสภาพตีบ
๘๘๐๖. sterco- เกี่ยวกับอุจจาระ, เกี่ยวกับมูล
๘๘๐๗. stercolith นิ้วอุจจาระ, นิ้วมูล
๘๘๐๘. stercoraceous มีอุจจาระปน, เบือน
อุจจาระ, ปนมูล
๘๘๐๙. stercoral ลักษณะเป็นอุจจาระ, คล้ายมูล
๘๘๑๐. stercorolith นิ้วอุจจาระ, นิ้วมูล
๘๘๑๑. stercorous ลักษณะเป็นอุจจาระ, คล้ายมูล
๘๘๑๒. sterile ไร้เชื้อ
๘๘๑๓. sterility ความไร้เชื้อ, สภาพไร้เชื้อ
๘๘๑๔. sterilization การทำไร้เชื้อ
๘๘๑๕. sterilization, chemical การทำไร้เชื้อ
ด้วยสารเคมี
๘๘๑๖. sterilization, fractional, intermit-
tent การทำไร้เชื้อทีละส่วน
๘๘๑๗. sterilization, mechanical การทำไร้
เชื้อโดยกรอง
๘๘๑๘. sterilize ทำไร้เชื้อ

๘๘๑๙. sterilizer เครื่องทำไร้เชื้อ
๘๘๒๐. sternal เกี่ยวกับกระดูกสันอก
๘๘๒๑. sternalgia อาการปวดสันอก
๘๘๒๒. sternocostal เกี่ยวกับสันอกและซี่โครง
๘๘๒๓. sternodynia อาการปวดสันอก
๘๘๒๔. sternotomy การตัดกระดูกสันอก
๘๘๒๕. sternum กระดูกสันอก
๘๘๒๖. sternutation การจาม, อาการจาม
๘๘๒๗. sternutator สิ่งทำให้จาม
๘๘๒๘. sternutatory ซึ่งทำให้จาม, สิ่งทำให้จาม
๘๘๒๙. stertor การกรน, อาการหายใจเสียงกรน
๘๘๓๐. stertorous ลักษณะมีเสียงกรน
๘๘๓๑. stetharteritis หลอดเลือดหน้าอกอักเสบ
๘๘๓๒. stethemia เลือดคั่งในปอด
๘๘๓๓. stetho- เกี่ยวกับหน้าอก
๘๘๓๔. stethograph เครื่องบันทึกหน้าอกเคลื่อนไหว
ไหว
๘๘๓๕. stethomenia การมีเลือดระดูออกทางหลอด
ลม
๘๘๓๖. stethomyitis กล้ามเนื้อหน้าอกอักเสบ
๘๘๓๗. stethopolyscope เครื่องฟังตรวจหลายหู
๘๘๓๘. stethoscope, binaural เครื่องฟังตรวจ
สองหู
๘๘๓๙. stethoscope, differential เครื่องฟัง
ตรวจเปรียบเทียบ

บอดย บ็องกน. อาจเป็นวิธึทคองกยหนึ
โดยทำให้หนตยจากอหิวาตกโรคหรือ
บางที่อาจเป็นวิธึทคองโดยใช้หนตะเกาที่
เตรียมแลวหรืออาจจะเป็นวิธึที่ใช้ทคอง

บ็องกนไม่ให้ลกกระทายตยจากอหิวาตก
โรค.

ยังคงมีการเสนอแนวความคิดของคน
ของทง ๒ ฝ่ายตลอดการประชุนนี้.

๕. เสนอศัพทเพอเลือกใช้ (๓๓)

๘๘๐๑. stenosis, pyloric ส่วนปลายกระเพาะ
ตีบ, พัยลอร์สตีบ
๘๘๐๒. stenostomia อาการปากตีบ, อาการปาก
หดแคบ
๘๘๐๓. stenothermal, stenothermic ทนความ
ร้อนช่วงแคบ
๘๘๐๔. stenothorax ทรวงอกหดแคบ
๘๘๐๕. stenotic อยู่ในสภาพตีบ
๘๘๐๖. sterco- เกี่ยวกับอุจจาระ, เกี่ยวกับมูล
๘๘๐๗. stercolith นีวอุจจาระ, นีวคูด
๘๘๐๘. stercoraceous มีอุจจาระปน, เบือน
อุจจาระ, ปนคูด
๘๘๐๙. stercoral ลักษณะเป็นอุจจาระ, คล้ายคูด
๘๘๑๐. stercorolith นีวอุจจาระ, นีวคูด
๘๘๑๑. stercorous ลักษณะเป็นอุจจาระ, คล้ายคูด
๘๘๑๒. sterile ไร้เชื้อ
๘๘๑๓. sterility ความไร้เชื้อ, สภาพไร้เชื้อ
๘๘๑๔. sterilization การทำไร้เชื้อ
๘๘๑๕. sterilization, chemical การทำไร้เชื้อ
ด้วยสารเคมี
๘๘๑๖. sterilization, fractional, intermit-
tent การทำไร้เชื้อทีละส่วน
๘๘๑๗. sterilization, mechanical การทำไร้
เชื้อโดยกรอง
๘๘๑๘. sterilize ทำไร้เชื้อ

๘๘๑๙. sterilizer เครื่องทำไร้เชื้อ
๘๘๒๐. sternal เกี่ยวกับกระดูกสันอก
๘๘๒๑. sternalgia อาการปวดสันอก
๘๘๒๒. sternocostal เกี่ยวกับสันอกและซี่โครง
๘๘๒๓. sternodynia อาการปวดสันอก
๘๘๒๔. sternotomy การตัดกระดูกสันอก
๘๘๒๕. sternum กระดูกสันอก
๘๘๒๖. sternutation การจาม, อาการจาม
๘๘๒๗. sternutator สิ่งทำให้จาม
๘๘๒๘. sternutatory ซึ่งทำให้จาม, สิ่งทำให้จาม
๘๘๒๙. stertor การกรน, อาการหายใจเสียงกรน
๘๘๓๐. stertorous ลักษณะมีเสียงกรน
๘๘๓๑. stetharteritis หลอดเลือดหน้าอกอักเสบ
๘๘๓๒. stethemia เลือดคั่งในปอด
๘๘๓๓. stetho- เกี่ยวกับหน้าอก
๘๘๓๔. stethograph เครื่องบันทึกหน้าอกเคลื่อนไหว
ไหว
๘๘๓๕. stethomenia การมีเลือดระดูออกทางหลอด
ลม
๘๘๓๖. stethomyitis กล้ามเนื้อหน้าอกอักเสบ
๘๘๓๗. stethopolyscope เครื่องฟังตรวจหลายหู
๘๘๓๘. stethoscope, binaural เครื่องฟังตรวจ
สองหู
๘๘๓๙. stethoscope, differential เครื่องฟัง
ตรวจเปรียบเทียบ

๘๘๔๐. stethoscopic เกี่ยวกับเครื่องฟังตรวจ
 ๘๘๔๑. stethoscopy การฟังตรวจ, การใช้เครื่องฟังตรวจ
 ๘๘๔๒. stethospasm กล้ามเนื้อหน้าอกหดเกร็ง
 ๘๘๔๓. sthenia ภาวะมีพลัง
 ๘๘๔๔. sthenic ว่องไว, แข็งแรง
 ๘๘๔๕. stheno- เกี่ยวกับพลัง
 ๘๘๔๖. sthenometer เครื่องวัดกำลังกล้ามเนื้อ
 ๘๘๔๗. sthenometry การวัดกำลังกล้ามเนื้อ
 ๘๘๔๘. sthenophotic เห็นในแสงจ้า
 ๘๘๔๙. stigma แด้ม, ดวง
 ๘๘๕๐. stigmal เกี่ยวกับแด้ม, เกี่ยวกับดวง
 ๘๘๕๑. stigmatic เกี่ยวกับแด้ม, เกี่ยวกับดวง
 ๘๘๕๒. stilet, stilette แท่งสอดแยง, ลวดสอดแยง
 ๘๘๕๓. stillbirth การตายคลอด
 ๘๘๕๔. stillborn ตายคลอด
 ๘๘๕๕. stilus แท่งสอดแยง, ยาแท่ง
 ๘๘๕๖. stimulant ชิงกระตุ้น, ตัวยกระตุ้น, สิ่งกระตุ้น, ยากระตุ้น
 ๘๘๕๗. stimulant, alcoholic ยากระตุ้นเข้าแอลกอฮอล์, ยากระตุ้นเข้าสุรา
 ๘๘๕๘. stimulant, bronchial ยาขับเสมหะ
 ๘๘๕๙. stimulant, cardiac ยากระตุ้นหัวใจ
 ๘๘๖๐. stimulant, cerebral ยากระตุ้นสมองใหญ่
 ๘๘๖๑. stimulant, cutaneous ยากระตุ้นผิวหนัง
 ๘๘๖๒. stimulant, diffusible ยากระตุ้นผิวเฟิน
 ๘๘๖๓. stimulant, gastric, stomachic ยาธาตุ
 ๘๘๖๔. stimulant, general ยากระตุ้นทั่วไป
 ๘๘๖๕. stimulant, genital ยากระตุ้นทางเพศ
 ๘๘๖๖. stimulant, hepatic ยากระตุ้นทางตับ
 ๘๘๖๗. stimulant, intestinal ยากระตุ้นลำไส้, ยาถ่าย
 ๘๘๖๘. stimulant, local ยากระตุ้นเฉพาะที่
 ๘๘๖๙. stimulant, nervous ยากระตุ้นประสาท
 ๘๘๗๐. stimulant, respiratory ยากระตุ้นการหายใจ
 ๘๘๗๑. stimulant, spinal ยากระตุ้นไขสันหลัง
 ๘๘๗๒. stimulant, topical ยากระตุ้นเฉพาะที่
 ๘๘๗๓. stimulant, uterine ยากระตุ้นมดลูก, ยาขับระดู, ยาขับมดลูก
 ๘๘๗๔. stimulant, vascular, vasomotor ยากระตุ้นหลอดเลือด
 ๘๘๗๕. stimulus, adequate ตัวยกระตุ้นเหมาะสม
 ๘๘๗๖. stimulus, chemical ตัวยกระตุ้นเคมี
 ๘๘๗๗. stimulus, electric ตัวยกระตุ้นไฟฟ้า
 ๘๘๗๘. stimulus, heterotopic ตัวยกระตุ้นนอกตำแหน่ง
 ๘๘๗๙. stimulus, homologous ตัวยกระตุ้นคู่กัน
 ๘๘๘๐. stimulus, liminal ตัวยกระตุ้นใกล้ระดับ
 ๘๘๘๑. stimulus, mechanical ตัวยกระตุ้นกลกระทบ
 ๘๘๘๒. stimulus, nomotopic ตัวยกระตุ้นในตำแหน่ง
 ๘๘๘๓. stimulus, subliminal ตัวยกระตุ้นใต้ระดับ
 ๘๘๘๔. stimulus; supraliminal ตัวยกระตุ้นเหนือระดับ
 ๘๘๘๕. stimulus, thermal ตัวยกระตุ้นทางความร้อน
 ๘๘๘๖. stimulus, threshold ตัวยกระตุ้นเสมอระดับ
 ๘๘๘๗. stippling การเกิดจุด, ภาวะมีจุด
 ๘๘๘๘. stirrup กระตุกโคลน
 ๘๘๘๙. stitch รอยเย็บ, การเย็บ, เข็ม, อาการเจ็บเสี้ยวชายโครง
 ๘๘๙๐. stoma รูเปิด, ช่องเปิด, ปากรู
 ๘๘๙๑. stomachace อาการปากเบอຍ
 ๘๘๙๒. stomachal เกี่ยวกับกระเพาะ
 ๘๘๙๓. stomachalgia อาการปวดกระเพาะ
 ๘๘๙๔. stomachic เกี่ยวกับกระเพาะ, ยาธาตุ
 ๘๘๙๕. stomachodynia อาการปวดกระเพาะ
 ๘๘๙๖. stomachoscopy การใช้กล้องตรวจดูกระเพาะ
 ๘๘๙๗. stomal เกี่ยวกับรู, เกี่ยวกับปากรู
 ๘๘๙๘. stomalgia อาการปวดปาก

๘๘๕๕. stomata รู, ปากรู, ปากช่อง
 ๘๘๐๐. stomatal เกี่ยวกับรู, เกี่ยวกับปากรู
 ๘๘๐๑. stomatalgia อาการปวดในปาก
 ๘๘๐๒. stomatic เกี่ยวกับปาก
 ๘๘๐๓. stomatitis ปากอักเสบ
 ๘๘๐๔. stomatitis, angular มุมปากอักเสบ, ปากนกกระจาอก
 ๘๘๐๕. stomatitis arsenicalis ปากอักเสบเพื่อสารหนู
 ๘๘๐๖. stomatitis, catarrhal ปากอักเสบสามัญ
 ๘๘๐๗. stomatitis exanthematica ปากอักเสบเพื่อไข้ผื่น
 ๘๘๐๘. stomatitis gangrenosa ปากอักเสบเนือตายเน่า
 ๘๘๐๙. stomatitis, mercurial ปากอักเสบเพื่อปรอท
 ๘๘๑๐. stomatitis simplex ปากอักเสบสามัญ
 ๘๘๑๑. stomatitis, syphilitic ปากอักเสบเพื่อซัยฟิลิส
 ๘๘๑๒. stomatitis traumatica ปากอักเสบบาดเจ็บ
 ๘๘๑๓. stomatitis, ulcerative ปากอักเสบเป็นแผลเปื่อย
 ๘๘๑๔. stomatocace ปากอักเสบเป็นแผลเปื่อย
 ๘๘๑๕. stomatodynia อาการปวดในปาก
 ๘๘๑๖. stomatodysodia อาการปากเหม็น
 ๘๘๑๗. stomatogastric เกี่ยวกับปากและกระเพาะ
 ๘๘๑๘. stomatography การบรรยายเรื่องปาก
 ๘๘๑๙. stomatolalia การพูดเสียงจุมกบ
 ๘๘๒๐. stomatologic, stomatological เกี่ยวกับวิทยาเรื่องปาก
 ๘๘๒๑. stomatologist ผู้ชำนาญวิทยาเรื่องปาก
 ๘๘๒๒. stomatology วิทยาเรื่องปาก, โยษรวิทยา
 ๘๘๒๓. stomatomalacia อาการปากนุ่ม
 ๘๘๒๔. stomatomenia อาการเลือดระดูออกทางปาก
 ๘๘๒๕. stomatomy การผ่าปากมดลูก
 ๘๘๒๖. stomatomycolysis โรคปากเกิดจากเชื้อรา, โรคเชื้อราขึ้นปาก
 ๘๘๒๗. stomatonecrosis ปากอักเสบเนือตายเน่า
 ๘๘๒๘. stomatonoma ปากอักเสบเนือตายเน่า
 ๘๘๒๙. stomatopathy โรคปาก
 ๘๘๓๐. stomatophylaxis การป้องกันโรคปาก
 ๘๘๓๑. stomatorrhagia การตกเลือดในปาก
 ๘๘๓๒. stomatoschisis ปากแหว่ง
 ๘๘๓๓. stomatoscope กล้องตรวจช่องปาก
 ๘๘๓๔. stomatosis โรคปาก
 ๘๘๓๕. stomatotomy การผ่าปากมดลูก
 ๘๘๓๖. stomenorrhagia การตกเลือดในปาก
 ๘๘๓๗. stomoschisis ปากแหว่ง
 ๘๘๓๘. stool, bilious อุจจาระมีน้ำดี
 ๘๘๓๙. stool, fatty อุจจาระมีไขมัน
 ๘๘๔๐. stool, lienteric อุจจาระมีกากมาก, อุจจาระหยาบ
 ๘๘๔๑. stool, mucous อุจจาระมีมูก
 ๘๘๔๒. stool, rice water อุจจาระน้ำขาวข้าว
 ๘๘๔๓. storm อาการกำเริบรุนแรง
 ๘๘๔๔. stoss การรักษาแบบโหม
 ๘๘๔๕. strabismus อาการตาเหล่
 ๘๘๔๖. strabismus, absolute อาการตาเหล่แท้
 ๘๘๔๗. strabismus, accommodative อาการตาเหล่เพราะปรับสายตา
 ๘๘๔๘. strabismus, concomitant อาการตาเหล่กลอกคู่
 ๘๘๔๙. strabismus, constant อาการตาเหล่ประจำ
 ๘๘๕๐. strabismus, convergent อาการตาเหล่เข้า
 ๘๘๕๑. strabismus, divergent อาการตาเหล่ออก
 ๘๘๕๒. strabismus, dynamic อาการตาเหล่เพราะกำลังกล้ามเนื้อ
 ๘๘๕๓. strabismus, external อาการตาเหล่ออก

๘๕๕๔. strabismus, internal อาการตาเหล่เข้า
 ๘๕๕๕. strabismus, latent อาการตาเหล่แฝง
 ๘๕๕๖. strabismus, manifest อาการตาเหล่เห็นชัด, อาการตาเหล่ปรากฏ
 ๘๕๕๗. strabismus, monocular, monolateral อาการตาเหล่ข้างเดียว
 ๘๕๕๘. strabismus, muscular อาการตาเหล่กลอกคู่
 ๘๕๕๙. strabismus, paralytic อาการตาเหล่เพื่ออัมพาต
 ๘๕๖๐. strabismus, periodic อาการตาเหล่เป็นครั้งคราว
 ๘๕๖๑. strabismus, uniocular อาการตาเหล่ข้างเดียว
 ๘๕๖๒. strain กรอง, สาย (เชือกโรก), ความตึงเกิน, การออกกำลังเกิน
 ๘๕๖๓. strainer เครื่องกรอง
 ๘๕๖๔. strait ช่องเชิงกราน
 ๘๕๖๕. strand เส้น, ใย, สาย
 ๘๕๖๖. strangalesthesia ความรู้สึกถูกรัด
 ๘๕๖๗. strangle บีบคอ, เค้นหลอดลม, รัดคอ
 ๘๕๖๘. strangulated ถูกบีบเค้น, เลือดหยุดไหลเพราะบีบเค้น, ถูกรัด
 ๘๕๖๙. strangulation การบีบเค้น, การบีบคอ, การรัดคอ
 ๘๕๗๐. stranguria, strangury อาการปวดขัดเบา
 ๘๕๗๑. strap สายรัด, ผูกมัด
 ๘๕๗๒. strapping การรัดด้วยผ้าอย่างหนืด
 ๘๕๗๓. stratification การซ้อนเป็นชั้น
 ๘๕๗๔. stratified ซ้อนเป็นชั้น
 ๘๕๗๕. stratiform รูปชั้นซ้อน ๆ
 ๘๕๗๖. stratum ชั้น
 ๘๕๗๗. streak เส้น, ลาย, ร่องรอย
 ๘๕๗๘. stremma การแฟลง
 ๘๕๗๙. stress ความเครียด, การบีบเค้น
 ๘๕๘๐. stria เส้น, ลาย
 ๘๕๘๑. striate, striated มีลาย, มีเส้น
 ๘๕๘๒. striated muscle กล้ามเนื้อลาย
 ๘๕๘๓. striation การมีลาย, เส้นลาย
 ๘๕๘๔. stricture ส่วนคอด, รอยคอด
 ๘๕๘๕. stricture, annular รอยคอดรัดรอบ
 ๘๕๘๖. stricture, cicatricial รอยคอดเป็นแผล
 ๘๕๘๗. stricture, contractile รอยคอดหดยึดได้
 ๘๕๘๘. stridor เสียงหายใจฮืด
 ๘๕๘๙. stridulous เสียงแหลมกร้าว, มีเสียงฮืด
 ๘๕๙๐. striomuscular เกี่ยวกับกล้ามเนื้อลาย, ประกอบด้วยกล้ามเนื้อลาย
 ๘๕๙๑. strip บั้วรีด
 ๘๕๙๒. stripe ลาย, เส้น
 ๘๕๙๓. stroke อาการบ้จจุบัน, โรคลมบ้จจุบัน
 ๘๕๙๔. stroke, apoplectic หลอดเลือดแตกในสมอง
 ๘๕๙๕. stroke, cold อาการเป็นลมแพ้เย็น
 ๘๕๙๖. stroke, heat อาการเป็นลมแพ้ร้อน
 ๘๕๙๗. stroke, paralytic โรคลมอัมพาต
 ๘๕๙๘. stroma เนื้อโครง
 ๘๕๙๙. stromal เกี่ยวกับเนื้อโครง
 ๙๐๐๐. stromatic เกี่ยวกับเนื้อโครง

แผนกข่าว

สถิติการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราชประจำเดือน พฤศจิกายน ๒๕๐๖

๑.	จำนวนผู้ป่วย	อายุ	ศัลย	สูติฯ	จักษุ	กุมาร	ทันต	รวมทุกแผนก	
	นอก	ใหม่	๓,๔๕๐	๒,๐๒๑	๑,๙๗๔	๑,๕๖๔	๒,๖๐๒	๕๒๗	๑๒,๔๓๘
		เก่า	๖,๕๔๑	๓,๕๕๒	๔,๖๖๕	๓,๐๗๑	๕,๐๕๘	๑,๐๑๐	๒๓,๕๗๗
		รวม	๙,๙๙๑	๕,๖๑๓	๖,๕๓๙	๔,๖๓๕	๗,๖๖๐	๑,๕๓๗	๓๖,๐๑๕
	ใน		๓๐๐	๓๗๕	๑,๗๕๑	๒๓๓	๔๕๓	—	๓,๑๑๒

๒. จำนวนการผ่าตัด ศัลย ๕๕๒, จักษุ ๖๗๔, สูติ—นารี ๗๔๕, รวม ๒,๐๑๕ ราย.
๓. จำนวนเด็กเกิด ชาย ๗๓๐, หญิง ๖๖๔, รวม ๑,๓๙๔, คลอดตาย, ชาย ๑๓, หญิง ๑๔, รวม ๒๗.
๔. ผู้ป่วยตาย ๑๘๕ คน (๕.๕๔ ปช. ของที่รับไว้ทั้งหมด). ได้ตรวจ ๘๗ ราย (๔๗.๐๒ ปช. ของที่ตาย).
๕. การถ่ายเลือด ในโรงพยาบาล ๕๕๐ ราย. ข้างนอก — ครั้ง. เจาะจากญาติ ๑๑๕ ราย. เจาะจากโลหิต ๒๗๕ ราย. บางขวาง ๔๔ ราย. รวม ๙๘๕ ราย.
๖. แผนกรังสีวิทยา รังสีเอ็กซ์ตรวจ ๕,๕๖๗ คน, รักษาใหม่ ๖๕ คน. รวมรักษาใหม่เก่า ๘๖๕ คน. รักษาเดิมรักษา ๑๕ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๔๗ คน. ไดอะเทอร์มีอี. รักษาใหม่ ๒ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๑๑ คน, รัตไอไอโซโทป, รักษาใหม่ ๗๕ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๒๖๗ คน. โคบอลต์ ๖๐, รักษาใหม่ ๕๘ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๑,๓๑๕ คน. รัตไอไอโซโทปวิจัย ๔๑ คน.
๗. แผนกสรีรวิทยา ตรวจเบซัลเมตาบอลิซึม ๑๐๕ ครั้ง. วิเคราะห์ทางเคมี ๘,๓๓๕ ครั้ง.
๘. แผนกพยาธิวิทยา ตรวจศพ ๘๗ ราย. ตรวจเนื้อจากศพ ๓๕๓ ชิ้น. ตรวจเนื้อ ๑,๓๐๘ ราย. (จากภายนอก ๒๑๗ ราย). ตรวจเซลล์ของมะเร็ง ๔๒ ราย. แอ็กกูตูเนชั่น —. ตรวจวัณโรค ๕ ราย. วัณโรคแมนและคานัน ๒,๕๕๒. หมู่เลือด ๑๑๘. นับเม็ดเลือด ๕: ตรวจน้ำเหลืองเกี่ยวกับไวรัส ๑๓ ราย. วัดฮีโมโกลบิน ๕. ตรวจความเปราะของเม็ดเลือด —. หาเชื้อบักเตรี —. ตรวจน้ำไขสันหลัง ๔๐, อูจาเราะ ๔, บัสสาวะ ๕. เสมหะและอื่น ๆ —. เพาะเชื้อจากเลือด ๓๗๗, อูจาเราะ ๑๓๔, บัสสาวะ ๕๕, น้ำไขสันหลัง ๖๗, เสมหะและอื่น ๆ ๖๐๘, เพาะเชื้อวัณโรค ๔๐. นิตส์ตัวทดลอง ๒. เพาะเชื้อบิต ๑๔. ตรวจทดลองตัวจุด ๔๑. การทดสอบเซ็นซิวิตี ๓๑. ตรวจศพนิติเวช ๓๕. ตรวจวัตถุพยาน ๒๑. ตรวจผู้ป่วยคดี ๒๑๑ คน.
๙. แผนกอายุรศาสตร์ (เฉพาะผู้ป่วยนอก) เจาะท้อง ๒๓. เจาะน้ำสันหลัง ๒๐. เจาะตับ ๔. เจาะน้ำช่องปอด ๑. อัดลมเข้าช่องปอด —. อัดลมเข้าช่องท้อง —. ผ่าตัดผิวหนัง ๒๕. นิตยาทั่วไป ๓,๔๕๒. นิตยาซีฟาลี —. เบาหวาน ๒,๑๕๔. ที.บี. คลินิก ๓๕๓.
๑๐. แผนกทันตกรรม รักษาโรคในปาก ๕๐๑. ถอนฟัน ๘๔๒. อุดฟัน ๒๕๖. ผ่าตัดช่องปาก ๕๘.

(โดยความเอื้อเฟื้อของแผนกสถิติ)

เพิ่มแผนกวิชาใหม่

ได้มีพระราชกฤษฎีกาเพิ่มแผนกวิชาใหม่ในมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ คือ แผนกวิชาจุลชีววิทยาและแผนกวิชาคัลยศาสตร์ ออร์โธปีติกและกายภาพบำบัด ขึ้นในคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลนครเข็ขงใหม่ ตามพระราชกฤษฎีกาเพิ่มแผนกวิชาในมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๐๖.

เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ เนื่องจากระดับมหาวิทยาลัยแพทย์ตามสาขานิยม ต้องมีแผนกวิชาจุลชีววิทยา และแผนกวิชาคัลยศาสตร์ ออร์โธปีติกและกายภาพบำบัดรวมอยู่ด้วย.

แต่งตั้งหัวหน้าแผนกวิชาใหม่

มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งข้าราชการพลเรือนชั้นพิเศษในมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์, สำนักนายกรัฐมนตรี ให้ดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้ :

๑) น.พ. สุขุม ภัทธราคม คาสตรา-จารย์ในแผนกวิชาพยาธิวิทยา ดำรง

ตำแหน่ง หัวหน้า แผนก วิชา จุล ชีววิทยา, คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล.

๒) น.พ. เพ็ญ สัตย์สงวน คาสตรา-จารย์ในแผนกวิชาคัลยศาสตร์ ดำรงตำแหน่ง หัวหน้า แผนก วิชา คัลย ศาสตร์ ออร์โธปีติกและกายภาพบำบัด, คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล.

๕๕ ๕ ๕
ทรงน ตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๐๗ เป็นต้นไป.

ไปศึกษาโครงการควบคุมมนุษย์ที่ลพบุรี

จากการเดินทางไปศึกษาโครงการควบคุมมนุษย์ซึ่งพบที่จังหวัดลพบุรีของคาสตรา-จารย์ น.พ. สก สแสงวิเชียร, น.พ. วีรพันธ์ ทวีวงศ์ และ พ.ญ. เพทาย ศิริการณ เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๐๗ มีสิ่งที่น่าสนใจในแง่ มนุษยวิทยาและประวัติศาสตร์, ปรากฏว่าได้พบโครงการประมาณ ๒๐ โครงการ ส่วนมากเป็นชาย, มีขนาดและลักษณะไม่ต่างกับมนุษย์ในยุคปัจจุบัน. เครื่องใช้ที่พบพร้อมกันประกอบด้วย หม้อ, ชามทำด้วยดินเผา, กำไลทองแดง, อาวุธ เช่น ใบหอกทำด้วยเหล็ก. โครงการถูกเหล่านั้ฝังอยู่ในหลุมเดียวกัน, สันนิษฐานว่าน่าจะถูกฝังในเวลาพร้อม ๆ กัน (อาจเกิด

จากโรคระบาทหรือการตายหม่ออย่างอื่น ๆ). ส่วนใหญ่ยังมีปรุ่งงเกือบสมบูรณ์ ยังไม่เป็นฟอสซิล. เชื้อว่าเป็นกระดูกของมนุษย์อายุรุ่นหลังกว่าพวกทพบทขานเก่า, จังหวัดกาญจนบุรี.

ข่าวอาจารย์

น.พ. พิศักดิ์ สุ่มสวัสดิ์ อาจารย์แห่งแผนกจักษุวิทยา ได้รับเชิญจาก อาเซย์-แปซิฟิค อะคาเดมี ออฟ ออฟธัลโมโลยี, เมลเบิร์น, ออสเตรเลีย, ให้ไปบรรยายเรื่อง "Hetero-keratoplasty using gibbon cornea". ออกเดินทางไปแล้วเมื่อวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๐๗.

อาคันตุกะ

Dr. W. Clatwothy Jr., ศาสตราจารย์ทางศัลยกรรม, โรงพยาบาลเด็ก, โคโลมเบีย, โอไฮโอ, สหรัฐอเมริกา, ได้เข้าเยี่ยมหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ของแผนกศัลยศาสตร์. ในโอกาสนี้ ได้แสดงปสาฎกตาเกี่ยวกับ บิลิอาร์รี่ อเทรเซียม, เนื้องอกของตับและความดันปอร์ทัลสูงในเด็ก, เป็นปสาฎกตาท่าน่าสนใจมาก. ทางคณะ ได้จัดเลี้ยงอาหารกลางวันด้วย.

การบรรยายพิเศษ

ด้วย ความ เอื้อเฟื้อของ วิทยาลัย โรคหัวใจอเมริกันและหน่วยการแพทย์ต่าง ๆ แห่งประเทศไทย, กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดให้มีการบรรยายวิชาการเกี่ยวกับโรคหัวใจห้องบรขยายพยาธิวิทยา เมื่อวันที่ ๒๗, ๒๘ และ ๒๙ เมษายน ๒๕๐๗. ผู้บรรยายประกอบด้วย : Dr. D.E. Harken, ศาสตราจารย์ทางศัลยกรรม, มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด, Dr. H.M. Hellems, ศาสตราจารย์ทางอายุรศาสตร์, ชัตตันฮอลล์ คอลเลจ ออฟ เมดิซิน, เจอร์ซีย์ซิตี, Dr. F. Chamberlain, ศาสตราจารย์ทางอายุรศาสตร์, มหาวิทยาลัยคาลิฟอร์เนีย, Dr. P.A. Ongley, รองศาสตราจารย์ทางกุมารเวชศาสตร์, เมโยคลินิก และ Dr. L.D. Vandam, ศาสตราจารย์ทางศัลยกรรม (ยาสลบ) มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด.

หน่วยภาพการแพทย์

หน่วย ภาพ การ แพทย์ ได้รับ นาย ถวิล สุกดี ประกาศนียบัตรช่างภาพจากวิทยาลัยเทคนิค, เข้าทำงานด้านถ่ายภาพ. นับว่าเป็น การ ก้าว หน้าอีกด้านหนึ่งของหน่วยที่

อาจให้บริการในการทำกระเจกฉาย, ทั้งสี และขาวทำให้รวดเร็วยิ่งขึ้นกว่าเดิม.

การประชุมวิชาการ ๗๕ ปีศิริราช

ด้วย ความเห็น ชอบ ของ คณะ แพทย- ศาสตร์และศิริราชพยาบาล คณะกรรมการ ประชุม วิชาการ จะได้ จัด การ ประชุม ใหญ่ทางวิชา การ เหนือในโอกาส ปีที่ ๗๕ ของศิริราชพยาบาลขึ้น เพื่อเป็นการแสดง ผลงานทาง วิชาการ ของ อาจารย์ และ คิษย์ ศิริราช จึงขอประกาศให้ทราบดังต่อไปนี้:

๑. กำหนดการประชุม จันทร์ที่ ๒๒ ถึง เสาร์ที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๐๘

๒. สถานที่ คณะแพทยศาสตร์และ ศิริราชพยาบาล

๓. การประชุม มีการประชุมวิชาการ และการชุมนุมสังสรรค์

๔. ระเบียบการสำหรับเรื่องวิชาการ

ผู้มีสิทธิ์ส่งเรื่อง : แพทย์ที่เป็นคิษย์ ศิริราช หรือแพทย์ผู้สังกัดศิริราช หรือ แพทย์ที่เคยสังกัดศิริราช หรือนักศึกษา แพทย์ศิริราช ในกรณีที่ตนเป็นเจ้าของเรื่อง ร่วมกัน อย่างน้อยผู้หนึ่งจะต้องอยู่ในเกณฑ์ ดังกล่าว

แขนงวิชา : เรื่องวิชาการทางแพทย์ แขนงต่าง ๆ อาทิ วิทยาศาสตร์การแพทย์ มลจุลชีววิทยาแขนงต่าง ๆ, วิทยาศาสตร์ทาง คลินิกแขนงต่าง ๆ, สาธารณสุขศาสตร์ และโภชนศาสตร์ ฯลฯ

ประเภทเรื่อง การบรรยายจัดเสนอเป็น แบบ Original paper, Case report, Clinical investigation, Statistical analysis หรือ Resumé of a series of original studies นอกจากการบรรยายแล้วยังอาจ เสนอเป็นแบบ exhibition ทางวิชาการก็ได้ ทั้งนี้ไม่จำกัดจำนวนเรื่อง

เวลาการแสดงเรื่อง รวมการบรรยาย และ Illustrations สำหรับพวก Original paper และ Resumé ให้เวลาเรื่องละ ๓๐ นาที นอกนั้นให้เวลาเรื่องละ ๑๕ นาที

การส่งเรื่อง ทั้งเรื่องบรรยายและเรื่อง exhibition ส่งได้ที่ นายแพทย์ ภูเก็ต วาจนนท์ แผนกกายวิภาคศาสตร์ คณะ แพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล ถนนบริ (โทร. ๖๒๖๒๗) เรื่องที่ส่ง โปรดแจ้ง ชื่อเรื่องทั้งไทยและอังกฤษ, แขนงวิชา, ประเภทเรื่อง, เจ้าของเรื่อง. แจ้งชื่อ, นามสกุล, ทั้งไทยและอังกฤษ ถ้ามีเจ้า

ของเรื่อง หลายคน ให้ แจ้งมา ทั้งหมด โดย
เรียงลำดับด้วย, วุฒิการศึกษาและอาชีพ,
สถานหรือสำนักงาน ที่ทำงานปัจจุบัน
ตลอดจนจำหน้าไปรษณีย์โดยละเอียด เลข
หมายโทรศัพท์ สำหรับผู้ที่อยู่ในกรุงเทพฯ
— ธนบุรี. ตำแหน่งงาน, เรียงย่อ ไม่เกิน

๑ หน้ากระดาษพิมพ์ เพื่อแสดงแนวของ
เรื่อง และเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในการประชุม
กำหนดส่งเรื่อง ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป
จนถึง ๓๑ ธันวาคม ๒๕๐๗

รายละเอียดเพิ่มเติมทางคณะกรรมการ-
การจะประกาศให้ทราบในโอกาสต่อไป.

ข่าวพยาบาล

เกียรตินิยม

น.ส. บุนนาค ศศิธร และ น.ส. สุก
จตะศิริ พยาบาลประจำแผนกรังสีวิทยา,
ทั้งสองได้รับทุนแผนการโคลัมโบ เพื่อไป
ศึกษาวิชา Cancer Nursing มีกำหนดเวลา
๑ ปี, ณ สถานันมะเร็งแห่งรัฐวิกตอเรีย,
เมลเบิร์น, ออสเตรเลีย.

พยาบาลทั้งสองได้สอบผ่านวิชานี้ และ
กลับเข้าปฏิบัติงานในแผนกดังกล่าวแล้ว,
พร้อมด้วยหนังสือชมเชยของผู้บริหาร
แห่งสถานนั้น. นับเป็นเกียรติประวัติและ
ตัวอย่างอันดีของผู้เดินทางไปศึกษา ณ ต่าง
ประเทศอีกรายหนึ่ง.

พิพิธภัณฑประวัติการแพทย์ไทยต้องการ

๑. เครื่องมือตุงครรภ์ที่สมเด็จพระราชชนนี พระพันปีหลวง พระราชทาน
๒. รูปถ่าย ๓. มีดหมอ ๔. มีดโกนแบบเก่า (ใบมีดรูปสามเหลี่ยม) ๕. ครกไม้
ใช้ตำข้าว (ผู้ใดจะให้หรือขาย ติดต่อที่ น.พ. ดำรง เพ็ชรพลาย แผนกสรีรวิทยา
ร.พ. ศิริราช)

ของเรื่อง หลายคน ให้ แจ้งมา ทั้งหมด โดย
เรียงลำดับด้วย, วุฒิการศึกษาและอาชีพ,
สถานหรือสำนักงาน ที่ทำงานปัจจุบัน
ตลอดจนจำหน้าไปรษณีย์โดยละเอียด เลข
หมายโทรศัพท์ สำหรับผู้ที่อยู่ในกรุงเทพฯ
— ธนบุรี. ตำแหน่งงาน, เรียงย่อ ไม่เกิน

๑ หน้ากระดาษพิมพ์ เพื่อแสดงแนวของ
เรื่อง และเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในการประชุม
กำหนดส่งเรื่อง ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป
จนถึง ๓๑ ธันวาคม ๒๕๐๗

รายละเอียดเพิ่มเติมทางคณะกรรมการ-
การจะประกาศให้ทราบในโอกาสต่อไป.

ข่าวพยาบาล

เกียรตินิยม

น.ส. บุนนาค ศศิธร และ น.ส. สุก
จตะศิริ พยาบาลประจำแผนกรังสีวิทยา,
ทั้งสองได้รับทุนแผนการโคลัมโบ เพื่อไป
ศึกษาวิชา Cancer Nursing มีกำหนดเวลา
๑ ปี, ณ สถานันมะเร็งแห่งรัฐวิกตอเรีย,
เมลเบิร์น, ออสเตรเลีย.

พยาบาลทั้งสองได้สอบผ่านวิชานี้ และ
กลับเข้าปฏิบัติงานในแผนกดังกล่าวแล้ว,
พร้อมด้วยหนังสือชมเชยของผู้บริหาร
แห่งสถานนั้น. นับเป็นเกียรติประวัติและ
ตัวอย่างอันดีของผู้เดินทางไปศึกษา ณ ต่าง
ประเทศอีกรายหนึ่ง.

พิพิธภัณฑประวัติการแพทย์ไทยต้องการ

๑. เครื่องมือตุงครรภ์ที่สมเด็จพระราชชนนี พระพันปีหลวง พระราชทาน
๒. รูปถ่าย ๓. มีดหมอ ๔. มีดโกนแบบเก่า (ใบมีดรูปสามเหลี่ยม) ๕. ครกไม้
ใช้ตำข้าว (ผู้ใดจะให้หรือขาย ติดต่อที่ น.พ. ดำรง เพ็ชรพลาย แผนกสรีรวิทยา
ร.พ. ศิริราช)