# สารศิริราช
## SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE

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

ปีที่ ๑๓, ฉบับที่ ๖, มิถุนายน ๒๕๐๔ | Volume 13, Number 6, June 1961.


# มูคอร์มัยโคสิสของคาเวอร์นัสไซนัส*

*รายงานผู้ป่วย ๑ ราย*


**นิวัฒน์ จันทรกุล พ.บ. และ สมเนตร สกลผดุงเขตต์ พ.บ.**

*(แผนกพยาธิวิทยา, หัวหน้าแผนก: ศาสตราจารย์ประดิษฐ์ ตัณฑสุรัต)*



เรื่องย่อ จันทรกุล, นิวัฒน์, สมเนตร สกลผดุงเขตต์, มูคอร์มัยโคสิสของคาเวอร์นัสไซนัส. สารศิริราช ๒๕๐๔ (ค.ศ. ๑๙๖๑). ๑๓ : ๓๒๗-๓๓๖.

มูคอร์มัยโคสิสเป็นโรคติดเชื้อฟังกัสในตระกูลมูคอราเซ. ผู้รายงานได้วิเคราะห์รายงานที่ค้นได้จากวิทยาสารรวม ๒๘ ราย, ในหัวข้ออุบัติการ, โรคที่พบร่วม, กำเนิดพยาธิสภาพ, ปฏิกิริยาของทิสชิว, และการพยากรณ์โรค, และได้รายงานผู้ป่วยของเขาเอง ๑ ราย, ซึ่งเป็นเด็กหญิงไทย. อายุ ๓ เดือน. อาการโรคเริ่มด้วยถ่ายอุจจาระบ่อยและตัวร้อน. ได้รับแอนติไบโอติคหลายวัน. สามวันก่อนถึงแก่กรรม มีก้อนนูนเกิดขึ้นที่ ดั้งจมูก และหว่างคิ้ว. ตรวจศพ พบ ก้อนธร็อมบัส ที่ คาเวอร์นัสไซนัสข้างขวา. ภายในก้อนธร็อมบัสและหลอดเลือดใกล้เคียงมีเชื้อราและสะปอร์อยู่ทั่วไป, รวมทั้งในช่องไขกระดูกในบริเวณนั้นด้วย.


มูคอร์มัยโคสิส (Mucormycosis) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อฟังกัสในตระกูล Mucoraceae, จัดเป็นฟังกัสแท้อยู่ในประเภท Phycoenycetes. Conant กับพวก[4] ได้รวบรวมไว้เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๔๔ ว่า มูคอร์เป็นฟังกัสที่พบได้ทั่วโลก, ชอบอยู่ตามพื้นดิน, ปุ๋ย, ผลไม้, ขนมปังและเป็นตัวปนเปื้อนที่พบบ่อยในห้องทดลอง. โดยปรกติเป็นพวกที่ไม่ก่อโรค, แต่สามารถทำให้เกิดพยาธิสภาพในคนได้, ถ้ามีภาวะการที่

(* เสนอในการประชุมประจำเดือนของสมาคมพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๑๓ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๓ ณ สถาบันพยาธิวิทยา ฯ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ฯ)

เหมาะในการเจริญเติบโตของมัน. พังกัสในตระกูลมูโคราซีเอ ที่ก่อการติดเชื้อในคน มี ๒ พันธุ์, คือพันธุ์มูคอร์และพันธุ์ริห์โซปุส (Rhizopus). ลักษณะของพังกัสมูคอร์ที่พบในทิสชิวของร่างกายเป็นฮัยฟากว้าง, แยกกิ่งก้าน, ไม่มีผนังกั้นภายใน, มีสะปอรังเจียกลมหรือรูปไข่, Paltauf[1] ได้รายงานโรคเกิดจากพังกัสนี้ไว้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๘๘๕ โดยพบเป็นดิสเสมิเนเต็ด-มูคอร์มัยโคสิส, มีพยาธิสภาพของระบบประสาทกลางใน ผู้ป่วย ที่เป็นโรคลำไส้เรื้อรัง. หลังจากนั้นได้มีผู้รายงานผู้ป่วยที่เป็นมูคอร์มัยโคสิส ตามอวัยวะต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ. แต่มูคอร์มัยโคสิสที่เป็นแก่ระบบประสาทกลางนั้นหลังจากที่ Paltauf ได้รายงานแล้ว, ก็ไม่มีรายงานเพิ่มเติมอีกเลย. จนกระทั่งถึงปี ค.ศ. ๑๙๔๓ Gregory กับพวก[3] จึงได้รายงานผู้ป่วยที่เป็นมูคอร์-มัยโคสิสในสมองใหญ่ไว้ ๓ ราย. จากนั้นเป็นต้นมาจึงได้มีผู้รายงานผู้ป่วยที่เป็นโรคชนิดนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ.

ผู้รายงานนี้ได้ทำการวิเคราะห์รายงานโรคมูคอร์มัยโคสิส เท่าที่ได้รายงานไว้ในวารสารภาษาอังกฤษ, และได้รวบรวมไว้ในตารางที่ ๑, มีทั้งหมด ๒๘ ราย ซึ่งพอจะสรุปได้ดังต่อไปนี้ :

## อุบัติการ

เห็นได้ว่ามูคอร์มัยโคสิสของสมองใหญ่อาจพบได้ในคนทุกอายุ, ตั้งแต่ ๒๐ วัน จนถึง ๗๕ ปี. พบได้เท่า ๆ กันทั้งสองเพศ. เป็นเพศชาย ๑๕ คน, เพศหญิง ๑๒ คน. อีก ๑ รายไม่ได้บอกเพศไว้. พบในคนผิวขาวเสีย ๑๖ คน, คนนิโกร ๗ คน, คนอินโดนีเซีย ๑ คน. อีก ๔ คน (รายที่ ๖, ๑๗, ๒๗ และ ๒๘) ไม่ได้บอกสัญชาติไว้.

**โรคที่พบร่วม** พอจะแยกได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้ :

๑. โรคเบาหวาน. มีถึง ๑๘ รายในผู้ป่วย ๒๘ ราย. ทั้งนี้อธิบายได้โดยที่พังกัสชนิดมูคอร์สามารถสลายคาโบฮัยเดรตและเจริญเติบโตได้ดีมากในที่ที่มีน้ำตาลมาก, จนบางครั้งเรียกเชื้อชนิดนี้ว่า "sugar fungi"[7] นอกจากนั้นยังพบว่าส่วนใหญ่ของมูคอร์มัยโคสิสมักเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดรุนแรงไม่อยู่[10]. ข้อนี้สนับสนุนโดยการทดลองของ Elder และ Baker[9] ที่สามารถทำให้เกิดมูคอร์มัย-

โคสิสขึ้นในกระต่ายที่เป็นเยาหวานเนื่องจากแอลล็อกซาน. เขายังได้อธิบายต่อไปว่าเชื้อมูคอร์เจริญได้ดีในภาวะที่มีคีโตนมาก, และผู้ป่วยที่เป็นโรคเยาหวานมักอยู่ในภาวะคีโตสิส.

๒. การรักษาด้วยแอนติไบโอติคโดยยีสต์เยอ. ตามตาราง, มีผู้ป่วยที่ได้รับแอนติไบโอติคอยู่นาน ๆ ๗ รายด้วยกัน. เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่าการใช้แอนติไบโอติคอยู่นาน ๆ มักจะมีเชื้อฟังกัสเข้ายึดครองเสมอ. ข้อสันนิษฐานนี้โดยรายงานของ Kligman[5] ซึ่งกล่าวว่าแอนติไบโอติคไปทำให้เชื้อแบคทีเรียประจำลำไส้ถูกทำลายหมดไป, ทำให้เชื้อฟังกัสสามารถเจริญเติบโตและลุกลามเข้าทิสชิวได้ง่ายยิ่งขึ้น.

๓. ยูรีเมียและอะซิโดสิส. นอกจากจะเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่เป็นโรคเยาหวานแล้ว, รายการในตารางแสดงให้เห็นว่าเกิดภาวะนี้ในผู้ป่วยที่เป็นไตอักเสบบ่อยๆ, กลอเมอรูโลเนไฟรติสเรื้อรังและช็อคหลังคลอดด้วย. สาเหตุที่ทำให้เกิดการติดเชื้อมูคอร์ในภาวะเหล่านี้ก็อธิบายได้เช่นเดียวกับในรายที่เป็นเยาหวาน, เพราะภาวะยูรีเมีย และอะซิโดสิสมีการคั่งของคีโตนในร่างกายมาก, ซึ่งเชื้อมูคอร์เจริญได้ดีดังกล่าวมาแล้ว.

๔. โรคเบ็ดเล็ด. มีโรคตับแข็ง, กาสโตร-เอ็นเตอไรติส, และท้องร่วง. โรคเหล่านี้เป็นโรคที่เรื้อรังนาน ๆ. ผู้ป่วยมักมีทุโภชนาการ, ความต้านทานโรคน้อย, ทำให้เชื้อฟังกัสเจริญได้ดี.

๕. การใช้รักษาด้วยคอร์ติโคสเตอรอยด์. การให้คอร์ติโคสเตอรอยด์ในการรักษาผู้ป่วยในโรคต่างๆนานๆมักทำให้เกิดการติดเชื้อฟังกัสได้ง่าย, ซึ่ง Bauer กับพวก[11] ได้ทำการทดลองในกระต่าย, โดยให้คอร์ติโคสเตอรอยด์อยู่เป็นเวลานาน. ต่อมากระต่ายเกิดเป็นมูคอร์มัยโคสิสขึ้น.

**กำเนิดพยาธิสภาพ.** โดยทั่ว ๆ ไปเชื้อฟังกัสชนิดมูคอร์อาศัยเป็นซาโปรฟัยต์อยู่ตามผิวหนังและช่องทางต่าง ๆ ของร่างกาย, แต่บางครั้งก็ทำให้เกิดพาโรนิย์เฆียได้.[2] จะโดยการหายใจหรือการกลืนเข้าไปก็ตาม, มักพบฟังกัสมูคอร์อยู่ในปาก, จมูก, โอโรฟาริงซ์และเนโสฟาริงซ์เสมอ. ดังนั้นฟังกัสมูคอร์น่าจะเข้าสู่ร่างกายได้ ๓ ทาง, คือ :

๑. ทางแผลที่ผิวหนัง

๒. ทางระบบหายใจ

๓. ทางระบบอาหาร

เมื่อเชื้อฟังกัสเข้าสู่ร่างกายแล้ว, ก็อาจแพร่กระจายต่อไปได้ ๒ ทาง, คือ:

๑. การแผ่โดยตรง.

๒. การแผ่โดยทางเลือด.

ในผู้ป่วยที่เป็นมูคอร์มัยโคสิสของสมองใหญ่ ๒๘ รายที่แสดงไว้ในตาราง, พบว่ามีถึง ๒๐ รายที่อธิบายได้ว่าการติดเชื้อมูคอร์จากแหล่งดั้งเดิมบริเวณศีรษะ, กระจายเข้าสู่สมองโดยตรง ซึ่ง Long และ Weiss[15] ได้อธิบายวิธีแพร่ของเชื้อมูคอร์ไว้ดังนี้:

จากจุดติดเชื้อดั้งเดิมในปากฟังกัสจะผ่านเพดานปากเข้าสู่โพรงอากาศข้างจมูก และช่องจมูก. จากจุดดั้งเดิมในจมูกจะกระจายไปยังโพรงอากาศ, แพร่ผ่านแผ่นคริบิฟอร์มของกระดูกเอธมอยด์เข้าสู่เยื่อหุ้มสมองและสมอง, หรืออาจผ่านทางท่อเนโสลาคริมัลเข้าสู่เบ้าตา, แล้วเข้าสู่สมองทางรูออปติค.

มีผู้ป่วย ๔ ราย (รายที่ ๑, ๖, ๑๖, และ ๒๔) ที่การติดเชื้อมูคอร์แพร่โดยทางกระแสเลือด, ทำให้เกิดการติดเชื้อกระจัดกระจายตามอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย, รวมทั้งในสมองด้วย. การที่เชื่อว่าเชื้อมูคอร์สามารถแพร่โดยทางกระแสเลือดได้ก็เพราะเชื้อมูคอร์ชอบกินเข้าผนังหลอดเลือด, ทั้งหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ, แล้วทำให้เกิดธรอมโบสิส. ก้อนธรอมบัสอาจหลุดลอยเป็นเอ็มโบลัสไปอุดตามหลอดเลือดในอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย, ทำให้เกิดมูคอร์มัยโคสิสกระจัดกระจายขึ้น.

ในผู้ป่วยอีก ๔ ราย (รายที่ ๕, ๒๖, ๒๗ และ ๒๘) พบการติดเชื้อมูคอร์เฉพาะในสมองเท่านั้น. ในกรณีนี้อธิบายได้ว่าน่าจะมีจุดดั้งเดิมอยู่ที่ใดที่หนึ่งในร่างกายมาก่อน. แต่ส่วนใหญ่ของมูคอร์มัยโคสิสในสมองนี้ตรวจพบโดยจุลพยาธิวิทยาโดยไม่ค่อยจะได้นึกถึงมาก่อน, จึงตรวจพบแต่เพียงอวัยวะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิที่เห็นด้วยตาเปล่าเท่านั้น, มิได้ญาว่าเชื้อมูคอร์สามารถทำให้เกิดเป็นการติดเชื้อดั้งดั้นได้หรือไม่. ทั้งนี้เพราะในผู้ป่วยรายที่ ๒๖ ซึ่งรายงานโดย Muresan[17] เมื่อเดือนมกราคม ปี ค.ศ. ๑๙๖๐ ในผู้ป่วยที่มีอาการทางสมองอย่างรุนแรง, ถ่ายเอกซเรย์สมองพบมีก้อนเยื่อหุ้มสมองอยู่ที่กลีบของสมองใหญ่. ได้ทำการผ่าตัดเอาก้อนเนื้อออกมา, จากผลการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาพบว่าเป็นมูคอร์มัยโคสิส ของสมอง

ใหญ่. ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยหายเป็นปรกติ ดี. ในผู้ป่วยรายนี้ตรวจไม่พบมีโรคเรื้อรังอื่น ๆ เป็นร่วมอยู่ด้วยเลย.

## ปฏิกิริยาของทิสชิวต่อมูคอร์มัยโคสิส

โดยทั่ว ๆ ไปการติดเชื้อพั่งกัสทุกชนิดทำให้เกิดปฏิกิริยาของทิสชิวได้ ๒ แบบ, คือ เกิดเป็นผีและเป็นแกรนูโลมา. แต่ในการติดเชื้อมูคอร์ส่วนใหญ่ ปฏิกิริยาของทิสชิวเป็นแบบผี. บริเวณที่ถูกยุกรุกจะประกอบด้วยเนื้อตาย และโปลีย์มอร์โฟนูเคลียร์ลิวโคซัยต์, และจะพบยีฟาของเชื้อมูคอร์อยู่ในเนื้อตาย. นอกจากนั้นเชื้อมูคอร์ยังมีคุณสมบัติพิเศษ, ที่ชอบลุกลามเข้าผนังของหลอดเลือด, แล้วทำให้เกิดธรอมโบสิสขึ้น, ซึ่งช่วยแยกเชื้อมูคอร์จากเชื้อพั่งกัสที่ไม่มีผนังกั้นภายในชนิดอื่น ๆ, เช่น อัสเปอร์จิลลัสเป็นต้น, นอกเหนือจากลักษณะทางกาย.

Lie Kian Joe[16] ได้รายงานผู้ป่วยมูคอร์มัยโคสิสของสมองรายแรกในอินโดนีเซียเมื่อ ปี ค.ศ. ๑๙๕๙ (รายที่ ๒๕), เป็นรายเดียวที่เชื้อมูคอร์ทำให้เกิดปฏิกิริยาของทิสชิวผิดไปจากรายอื่น ๆ, โดยเกิดเป็นแกรนูโลมาประกอบด้วย เซ็ลล์ยักษ์แบบลังฮาน, โมโนนิวเคลียร์ลิวโคซัยต์และโปลีย์มอร์โฟนิวเคลียร์ลิวโคซัยต์.

โดยเฉพาะการติดเชื้อมูคอร์ที่เป็นแก่สมองใหญ่แท้ ๆ, จะทำให้เกิดปฏิกิริยาของทิสชิวต่างออกไป, โดยพยาธิสภาพจะประกอบด้วย ไมโครเกลียลมาโครเฟจเป็นส่วนใหญ่.

**การพยากรณ์โรค.** มูคอร์มัยโคสิสของสมองที่ได้รายงานไว้ส่วนใหญ่วินิจฉัยได้โดยจุลพยาธิวิทยาจากการตรวจศพ, ซึ่งมีถึง ๒๕ ราย. ในจำนวนทั้งหมด ๒๘ ราย มีเพียง ๓ รายเท่านั้น, คือรายที่ ๑๔, ๑๗ และ ๒๖, ซึ่งรายงานโดย Harris[8], Baker[10] และ Muresan[17] ตามลำดับ, ที่สามารถวินิจฉัยโรคได้ขณะผู้ป่วยยังมีชีวิตอยู่. โดยเฉพาะรายที่ ๑๕ และ ๑๘ นั้นเพราะเชื้อพยูมูคอร์พั่งกัสจากรอยโรคที่เพดานปากและเบ้าตา. แล้วต่อมาจึงมีอาการทางสมอง. ส่วนรายที่ ๒๖ ซึ่งรายงานโดย Muresan นั้นวินิจฉัยได้โดยบังเอิญ. เห็นได้ว่าผู้ป่วยที่เป็นมูคอร์มัยโคสิสของสมองมีการพยากรณ์โรคค่อนข้างเลวมาก. ทั้งนี้เป็นเพราะโรคนี้ไม่มีอาการแจ้ง และอาการแสดงอะไรที่เป็นลักษณะเฉพาะ, จึงเป็นการ

ยากในการวินิจฉัย. ทั้งนี้ต้องนึกถึงอยู่เสมอในผู้ป่วยที่เป็นโรคที่มักเกิดการติดเชื้อมูคอร์เป็น โรค แทรกซ้อนได้บ่อย ๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว, และต้องพิสูจน์ให้แน่โดยทำไบออปซีย์หรือโดยเพาะเชื้อ, หรือทั้งสองอย่าง. สำหรับการรักษาการติดเชื้อมูคอร์นั้น, ยังไม่มียารักษาโดยเฉพาะ. ต้องพยายามรักษาโรคเดิมให้ดีขึ้น. โดยทั่วไปเชื่อกันว่ายาพวกไอโอไดด์ และการฉีดเส็นสิ-ไตส์ต่อเชื้อพังกัสให้ผลดี. ในปัจจุบันนี้เชื่อว่า "มัยโคสตาติน" ใช้ได้ผลในการติดเชื้อมูคอร์. โดยเฉพาะในรายที่โรคเป็นเฉพาะแห่ง, รักษาทางศัลยกรรมได้ผลดี.

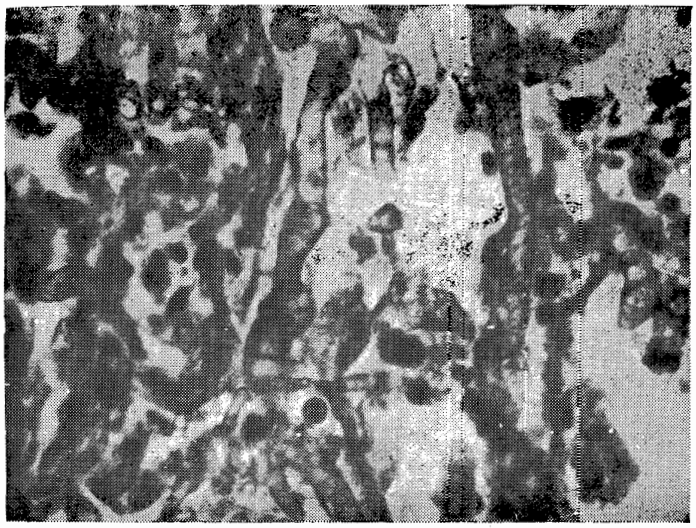
เนื่องจากมูคอร์มัยโคสิสเป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยนัก, โดยเฉพาะในประเทศไทย. เท่าที่ทราบเพิ่งมีรายงานไว้เพียงรายเดียว, โดยนายแพทย์ประพนธ์ ยียะรัตน์ แห่งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, ผู้ได้รายงานมูคอร์-มัยโคสิสของปอดในการประชุมประจำเดือนของสมาคมพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๕ เมื่อเดือนสิงหาคม ๒๕๐๓. แต่มูคอร์มัยโคสิสของสมองยังไม่เคยมีรายงานมาก่อน. ผู้รายงานได้ทำการตรวจผู้ป่วย ๑ รายที่พบทางงานพยาธิวิทยาเป็นมูคอร์มัยโคสิสของคาเวอร์นัสไซนัส จึงขอเสนอรายงานไว้ต่อไปนี้ :

## รายงานผู้ป่วย

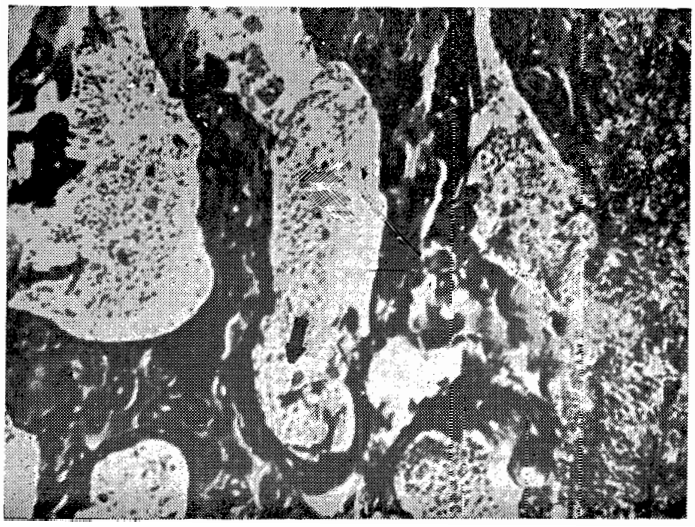
ผู้ป่วยเป็นเด็กหญิงไทย, อายุ ๓ เดือน-มารดาได้นำไปตรวจที่โรงพยาบาลศิริราช ครั้งแรกเมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๐๓ ด้วยอาการสำคัญว่าถ่ายอุจจาระวันละ ๔-๕ ครั้งและตัวร้อนมาประมาณ ๗ วัน. แพทย์ได้ให้ยาผสมซัลฟาและวิตะมินซีไปรับประทาน. แต่อาการไม่ดีขึ้น. เด็กมีอาการซึม, ไม่ยอมดูดนม. มารดาจึงพาไปโรงพยาบาลอีกครั้งหนึ่ง. แพทย์ได้รับไว้รักษาในแผนกกุมารเวชศาสตร์ เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๐๓. ผู้ป่วยเป็นบุตรคนแรกของมารดา. คลอดปรกติ, ครบกำหนด, รับประทานนมมารดา. การเจริญเติบโตปรกติ. บิดามารดาปฏิเสธการมีโรค.

ในการตรวจร่างกายแรกรับพบเด็กเติบโตสมอายุ, ค่อนข้างซีด, ซึมและหอบ. อุณหภูมิกาย ๓๘.๒° ซ. การหายใจ ๔๒ ครั้ง/นาที. คอหอยและทอนซิลแดง. กระหม่อมอ่อนซ่องหน้าบุ๋ม. หัวใจและปอดปรกติ. ตับคลำได้ ๓ นิ้วมือต่ำกว่าชายโครง. Moro's reflex ไม่มี. รีเฟล็กซ์เข่าน้อยลงทั้งสองข้าง. ขาไม่ค่อยมีแรง.

รูปที่ ๑ ลักษณะของก้อนธรรมบัสในคาเวอร์นัสไซนัส



รูปที่ ๒ ฮัยฟาของมูคอร์



รูปที่ ๓ ช่องไขกระดูกมีฟังกัสอยู่ภายใน

ในการตรวจทางห้องทดลองพบ ฮบ. ๕.๐ กรัม ปซ., ม.ล.ค. ๑.๔๔ ล้าน/มม.๓ ม.ล.ข. ๑๒๕๕๐. โปลิย ๆ ๕๕ปซ., ลิย์มโฟ. ๔๕ ปซ. อุจจาระขัสสาวะปรกติ. ได้เจาะสันหลังในวันแรก. พบมีแซนโธโครมเมียเล็กน้อย, ปฏิกิริยาแพนดีย์ ๑+, NA ลบ, เซ็ลล์ = O.

ในการรักษาได้ให้เพนิซิลลิน จี. โซเดียม ๕๐,๐๐๐ หน่วยเข้ากล้าม ทุก ๓ ช.ม., เคมิเซติน ซัคซิเนต ๔๐ มก. เข้ากล้ามทุก ๖ ช.ม. ทุกวัน. นอกจากนั้นยังถ่ายเลือดและให้ยารักษาอาการและยาประคับประคองต่าง ๆ. ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระน้อยครั้งลง, แต่ยังมีไข้ต่ำ ๆ ตลอดเวลา, ซึม, และไม่ยอมดูดนม. ต้องให้อาหารทางจมูก. ประมาณ ๓ วันก่อนผู้ป่วยถึงแก่กรรมมีก้อนนูนเกิดขึ้นที่บริเวณคั้งจมูกและหว่างคิ้ว. แล้วค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีแดงคล้ำในวันรุ่งขึ้น. อาการผู้ป่วยเลวลงเรื่อย ๆ. ประมาณ ๑๐ ช.ม. ก่อนถึงแก่กรรมผู้ป่วยเริ่มไม่รู้สึกตัว, มือเท้าเย็น, หายใจหอบลึก. ได้ให้หายใจออกซิเจน, แต่ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้นและได้ถึงแก่กรรมหลังจากอยู่ในโรงพยาบาล ๑๒ วัน.

ได้ทำการตรวจศพหลังจากผู้ป่วยถึงแก่กรรมแล้ว ๒๖ ช.ม. (โดย แพทย์หญิง สมเนตร สกลผดุงเขตต์). พบว่าเด็กซีดมาก, มีบริเวณเซ็ลลูไลติสที่คั้งจมูกและหว่างคิ้ว, สีดำคล้ำ, ขอบเขตไม่ชัดเจน. สมองและเยื่อหุ้มสมองมีบวมน้ำและเลือดคั่ง, ไม่มีการตกเลือด. ตรวจโดยวิธีตัดซอย (ซีเรียลเซ็คชัน) ไม่พบที่ใดแสดงลักษณะอ่อนเหลว. ที่คาเวอร์นัสไซนัสข้างขวาพบก้อนธรอมบัสสีดำค่อนข้างยุ่ยอุดอยู่. ไม่พบก้อนธรอมบัสที่ในหลอดเลือดอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง.

ตรวจทางจุลพยาธิวิทยาพบเซ็คชันที่ตัดผ่านคาเวอร์นัสไซนัสมีบริเวณเนื้อตายซึ่งมีโปลิย์มอร์โฟนิวเคลียร์ลิวโคซัยต์แทรกซึมอยู่รอบ ๆ คาเวอร์นัสไซนัสและหลอดเลือดใกล้เคียง (รูปที่ ๑). ภายในหลอดเลือดเหล่านี้มีก้อนธรอมบัสอุดอยู่เต็ม. ภายในก้อนธรอมบัส, ผนังของหลอดเลือดและในเนื้อที่ตายพบฟังกัสลักษณะมียีสฟากว้าง, แยกแขนง, และไม่มีผนังกั้นภายใน (รูปที่ ๒) และพบสเปอร์รูปไข่ขนาดใหญ่อยู่ทั่วไป. นอกจากนั้นยังพบฟังกัสเข้าไปอยู่ในช่องไขกระดูกบริเวณนั้นด้วย (รูปที่ ๓).

ในสมองและอวัยวะอื่น ๆ ไม่พบความผิดปรกติ.

## อภิปราย

ผู้ป่วยที่ได้รายงานนี้มีประวัติท้องร่วงเรื้อรังและได้รับแอนติไบโอติคอยู่นานถึง ๑๒ วัน. ประมาณ ๓ วันก่อนถึงแก่กรรมเกิดเซ็ลลูไลติสในบริเวณคั้งจมูกและหว่างคิ้ว. ผู้ป่วยได้ถึงแก่กรรมหลังจากมีโคม่าอยู่ประมาณ ๑๐ ช.ม. ในการตรวจศพพบมีธรอมโบสิสที่คาเวอร์นัสไซนัสข้างขวา. ตรวจทางจุลพยาธิวิทยาพบฟังกัสซึ่งลักษณะทางกายและอาการที่บุกรุกผนังหลอดเลือดตรงกับฟังกัสในตระกูล Mucoraceae. ลักษณะปฏิกิริยาของทิสชิวที่พบเป็นแบบผ่, ซึ่งเหมือนกับในรายมูคอร์มัยโคสิสของสมองที่แสดงไว้ในรายงานเป็นส่วนใหญ่. กำเนิดพยาธิสภาพของฟังกัสพอจะอธิบายได้ว่ามาจากแหล่งเริ่มต้นในปากหรือจมูก, ไปทำให้เกิดเซ็ลลูไลติสที่หน้า, แล้วมีแผ่ขยายโดยตรงไปยังคาเวอร์นัสไซนัสและบริเวณใกล้เคียง. แต่ที่พบฟังกัสเฉพาะในไขกระดูกและคาเวอร์นัสไซนัสเท่านั้น, ก็เนื่องจากไม่ได้นึกถึงมาก่อน, จึงไม่ได้ตัดเนื้อบริเวณหน้า, โพรงอากาศ, และลูกตามาตรวจ, เพราะไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิ. เราไม่สามารถทำการเพาะเชื้อฟังกัสได้โดยที่ทิสชิวได้แช่ในน้ำยาฟิกส์เสียแล้ว. ข้อคล้ายกับรายงานที่แสดงไว้ในตาราง, ที่ส่วนใหญ่วินิจฉัยโดยอาศัยรูปลักษณะของฟังกัสเท่านั้น. มีเพียงไม่กี่รายที่ได้ทำการเพาะเชื้อ. นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รายงานนี้มีส่วนคล้ายคลึงกับผู้ป่วยที่ Martin[6] ได้รายงานไว้เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๕๔ มาก. Martin พบคนไข้เด็กอายุ ๒ เดือนครึ่ง, มีประวัติท้องร่วงเรื้อรังและได้รับแอนติไบโอติคอยู่นาน. สองวันก่อนถึงแก่กรรมเกิดมีเซ็ลลูไลติสในบริเวณตาซ้าย. แล้วต่อมาผู้ป่วยมีโคม่าและถึงแก่กรรม. ในการตรวจศพพบมูคอร์มัยโคสิสกระจัดกระจาย, รวมทั้งในสมองด้วย.

## สรุป

ได้รายงานผู้ป่วย ๑ รายเป็นมูคอร์มัยโคสิสในสมอง, โดยมีธรอมโบสิสในคาเวอร์นัสไซนัสและเชื้อบุกรุกเข้าในช่องไขกระดูก. เข้าใจว่าพบเป็นรายแรกในประเทศไทย.

ได้ทำการวิเคราะห์รายงานมูคอร์มัยโคสิสในสมองเท่าที่รวบรวมได้จากวารสารภาษาอังกฤษ, จำนวน ๒๘ ราย. สรุปได้ว่ามักพบเป็นโรคแทรกซ้อนในคนที่เป็นโรคเบาหวานชนิดควบคุมไม่อยู่, คนที่ได้รับ

| Case No. | Year | Author | Age | Sex | Race | Associated Diseases. | Organs Involved. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1885 | Paltauf | Adult | M | W | Intestinal ulcer | Brain, lung, intestines. |
| 2 | 1943 | Gregory et al. | 43 | F | N | Diabetes | Orbit, brain, meninges, pituitary, cavernous sinus, carotids. |
| 3 | 1943 | Gregory et al. | 52 | F | N | Diabetes | Orbit, ethmoid air cells, brain. |
| 4 | 1943 | Gregory et al. | 75 | M | W | Diabetes | Orbit, brain, meninges, pituitary, spinal cord. |
| 5 | 1947 | Le compte et al. | 57 | M | W | Diabetes, generalized. hemochromatosis | Orbit, brain. |
| 6 | 1948 | Baker & Severance | 3 | M | -- | Diabetes | Lung, lymph nodes, nerve, orbit, int. carotids, brain. |
| 7 | 1949 | Wolf & Cowen | 42 | M | N | Diabetes | Cavernous sinus, brain. |
| 8 | 1950 | Stratemeier | 32 | F | N | Diabetes | Paranasal sinuses, brain. |
| 9 | 1954 | Kurrein | 5 mos | M | W | Acute nephritis. Uremia, antibiotics. | Brain. |
| 10 | 1954 | Martin et al. | 2 1/2 mos | M | W | Diarrhea, antibiotics. | Face, orbit, meninges, int. carotid, lung, esophagus, B.M. |
| 11 | 1955 | Bauer et al. | 40 | M | N | Diabetes | Orbit, nasal sinus, int. carotid, brain. |
| 12 | 1955 | Bauer te al. | 25 | F | W | Diabetes | Orbit, brain. |
| 13 | 1955 | Gunson & Bowden | 5 | F | W | Chr.glomerulitis,Uremia. | Internal carotid a., brain. |
| 14 | 1955 | Harris | 14 | M | N | Diabetes | Turbinates, palate, tongue, orbit, Cranial N. |
| 15 | 1956 | Foushee & Beck | 65 | F | W | Diabetes, antibiotics. Post-cholecystectomy. | L. olfactory bulb, orbit, meninges, brain. |
| 16 | 1957 | Jackson et al. | 20 d | F | W | C.H.D. pneumonia antibiotics | Intestines, brain. |
| 17 | 1957 | Baker et al. | Adult | — | — | Diabetes. | Ethmoid sinus, orbit. |
| 18 | 1957 | Baker | 62 | M | W | Cirrhosis | Sinuses, lt. int. carotid, meninges, brain. |
| 19 | 1957 | Merriam & Tedeschi | 57 | M | W | Diabetes | Hypophysis, int. carotids, & brain. |
| 20 | 1958 | Dwyer & Changus | 46 | F | W | Diabetes | Sinuses, orbit, cerebral vessels,brain. |
| 21 | 1958 | Smith & Kirchner | 72 | M | W | Diabetes, antibiotics. | Turbinates, ext. nose, int. carotid a., brain. |
| 22 | 1958 | Smith & Kirchner | 6 1/2 | F | W | Diabetes, antibiotics. | Turbinate, orbit, sinuses, meninges, brain, int. carotid. |
| 23 | 1958 | Smith & Kirchner | 50 | F | W | Diabetes, antibiotics. | Turbinate, max. sinuses, alveolar ridge, orbit. |
| 24 | 1959 | Long & Weiss | 24 | F | N | Post-partum shock, Renal tubular necrosis. | Lung, hypophysis. |
| 25 | 1959 | Lie Kian Joe | 15 | F | I | Diabetes | Orbit, brain. |
| 26 | 1960 | Muresan. A. | 18 | M | W | — | Brain. |
| 27 | 1960 | Peter Neame | 21 d | M | — | Gastro-enteritis | Brain. |
| 28 | 1960 | Douglas Rayner | 27 | M | — | Uremia (chr. glomerulonephritis.) | Brain. |
| 29 | 1960 | Present report | 3mos | F | T | Diarrhea, antibiotics. | Cavernous sinus, bone marrow. |

รวบรวมจาก A.M.A. Arch. Otolaryngol. 68 (6) : 715—726, (Dec.) 1959.

N—Negro W—White I—Indo[illegible] T—Th[illegible]

แอนติไบโอติคหรือคอร์ติโคสเตอรอยด์เป็นเวลานาน ๆ, หรือในภาวะที่มีคาโคนิเมียและทุโภชนาการ. ได้ทบทวนกำเนิดพยาธิสภาพและการพยากรณ์ผลของโรคนี้อย่างย่อ ๆ.

ในที่สุดผู้รายงานขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประดิษฐ์ ตัณสุรัต, หัวหน้าแผนกพยาธิวิทยา, ที่อนุญาตให้รายงานเรื่องนี้. ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์สงัด กาญจนกุญชร และนายแพทย์ณัฐ ภมรประวัติ, ที่กรุณาให้คำแนะนำในการเขียนรายงาน, และขอขอบคุณนายแพทย์ประเสริฐ ปาจรีย์ ที่กรุณาถ่ายรูปให้.

## เอกสาร

1. Paltauf, A.: Virchows Arch. J. path. 1885, 102:543.

2. Sutherland – Compbell, H., O.A. Plunkett: Arch. Derm. Syph. 1934, 30:651.

3. Gregory, J.E., A. Golden, W. Haymaker: Bull. Johns–Hopkins Hosp. 1943, 73:405–419.

4. Conant, et al.: Manual of Clinical Mycology, 1944. W.B. Saunders Company.

5. Kligman, A.M.: J.A.M.A. 1952, 149: 979–983.

6. Martin, F.P., J.M. Lukeman, R.F. Ranson, L.J. Geppert: J. Ped. 1954, 44: 437–442.

7. Bauer, H., L. Ajello, E. Adams, D. Useda Hernandez: Am. J. Med. 1955, 18:822–831.

8. Harris, J.S.: Pediatrics 1955, 16:857.

9. Elder, T.D., R.D. Baker: Arch. Path. 1956, 61:159.

10. Baker, R.D.: J.A.M.A. 1957, 163: 805.

11. Bauer, H., G.L. Wallace Jr., W.H. Sheldon: Yale J. Biol. & Med. 1957, 29: 389.

12. Merriam, J.C., Jr., C.G. Tedeschi: Neurology 1957, 7:510–515.

13. Dwyer, G.K., G.W. Changus: A. M.A. Arch. Otolar. 1958, 67:619–623.

14. Smith, H.W., J.A. Kirchner: A. M.A. Arch. Otolar. 1958, 68:715–726.

15. Long, E.L., D.L. Weiss: Am. J. Med. 1959, 26:625–635.

16. Lie – Kian – Joe, T.G. NJo – injo, S. T. Jokronegoro, S. Schoafma, C.W. Emmens: Am. J. Clin. Path. 1959, 32:62–70.

17. Muresan, A.: J. Clin. Path. 1960, 70:34.

18. Peter, N., D. Rayner: Arch. Path. 1960, 70:143/265, 150/268.

(Summary of the preceding Report)

# MUCORMYCOSIS OF THE CAVERNOUS SINUS

## With Case Report

Niwatn Chandrakul, M.B. and Somnetra Sakolphadungkhet, M.B.
(Dept. of Pathology)
(Head of Dept. Professor Dr. Pradit Tansurat)

The author presents an analysis of 28 cases of mucormycosis collected from the literature and records his own case in addition. The patient was a Thai girl, 3 months of age, who was admitted into the Dept. of Pediatrics with chief symptoms of diarrhea and fever. During several days she was treated with antibiotics with slight improvement; but then developed a swelling in the glabellar region and conditions worsened. Death ensued 3 days later. Necropsy revealed a thrombus in the right cavernous sinus. Inside the thrombus and in the lumen of blood vessels nearby, as well as in the marrow cavity of adjoining bones, a large number of mycelia and spores were found which were morphologically identified as mucor.

(Three figures. Eighteen references)

# โปลีย์มิกซิน – บี

ประหยัด ทัศนากรณ์ พ.บ.

*(แผนกพยาธิวิทยา, หัวหน้าแผนก : ศาสตราจารย์ ประดิษฐ์ ตันสุรัต)*

เรื่องย่อ ทัศนากรณ์, ประหยัด. โปลีย์มิกซิน-บี. สารศิริราช ๒๕๐๔ (ค.ศ. ๑๙๖๑), ๑๓:๓๓๘-๓๔๓

โปลีย์มิกซิน – บีเป็น แอนติ ไบโอติคอย่างหนึ่ง, ได้จากการเลี้ยงเชื้อบาซิลลัสโปลีย์มิกซ่า. มีส่วนประกอบเป็นกรดอะมิโนและกรดไขมัน. มีฤทธิ์ทำลายเชื้อโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกแกรมลบ. ใช้ฉีดเข้ากล้ามและเข้าช่องไขสันหลังในการรักษาเซ็พติซีเมีย, เยื่อหุ้มสมองอักเสบ, ระบบถ่ายบัสสาวะอักเสบ. พิษสำคัญเกี่ยวกับไต. ผู้รายงานได้ทดลองความไวของเชื้อพวกแกรมลบที่ได้จากผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราชต่อยานี้, โดยใช้วิธี "แผ่นกลม". พบว่าความไวต่อยามีเป็นลำดับจากมากไปน้อยดังนี้คือ: ปีสิวโดโมแนส, อี.โคไล, โปรเตอุส.

การจำหน่ายยาในเมืองไทยยังไม่มีกฎหมายควบคุมให้รัดกุมพอ, โดยเฉพาะยาจำพวกแอนติไบโอติค. ประชาชนผู้รู้เท่าไม่ถึงการณ์ใช้ยากันเอง อย่างไม่ถูกต้อง, ทำให้เกิดความยุ่งยาก, เช่นทำให้เกิดเชื้อดื้อยาเร็วขึ้น. ถ้าแอนติไบโอติคชนานใดราคาถูกหรือแม้จะแพงแต่เป็นที่ยอมรับว่าดี, เช่นยาประเภทครอยจักรวาลก็ซื้อหามาใช้กันอย่างฟุ่มเฟือยโดยปราศจากข้อบ่งใช้อันควร, ทำให้ยาแต่ละชนิดใช้ไม่ได้ผลต่อเชื้อตัวที่ควรได้. เรื่องนี้นับวันจะก่อความยุ่งยากให้แก่วงการแพทย์มากขึ้น. เมื่อเป็นเช่นนี้ยาอะไรตกมาใหม่ๆ ยังหายากในตลาดหรือราคาแพงยังมากอยู่, ยังใช้กันไม่แพร่หลายก็ยังคงมีสรรพคุณดีอยู่. ในรายงานนี้จะกล่าวถึงยา โปลีย์มิกซิน – บี โดยย่อ, พร้อมกับแสดงผลการทดสอบความไวของเชื้อที่ได้จากคนไข้ใน รพ. ศิริราช.

ประวัติ ในปี ค.ศ. ๑๙๔๗ สแตนลีย์ เซเพ็ค และ ไวท์ แห่งสหรัฐอเมริกา[1,2] พบแอนติไบโอติคได้จากการเลี้ยงเชื้อบาซิลลัสโปลีย์มิกซ่า, ให้ชื่อว่า "โปลีมิกซิน". ในปีเดียวกันนั้น แอนสเวอร์ธ, บราวน์และบราวลีย์[3] ในประเทศอังกฤษก็พบแอนติไบโอติคจากเชื้อเบซิลลัสแอโรสปอรัส, ซึ่งเป็นตัวเดียวกับเบซิลลัสโปลีย์มิกซ่านั่นเอง. เขาให้ชื่อว่าแอโรสปอริน. โปลีย์มิกซิน, หรือแอโรสปอริน ที่ได้จากสะเตรนต่าง ๆ ของเชื้อนี้เป็นพวกโปลีย์เบปไทด์ส[4] และมีน้ำหนักอณูโดยเฉลี่ยประมาณ ๑,๒๐๐[5]. แอนติไบโอติค ที่ได้จาก แต่ละ สะเตรน ของ

เชื้อนให้ชื่อตามตัวอักษรเป็น เอ,บี,ซี, และ ดี. เมื่อพบยาพวกนี้ใหม่ ๆ ต่างก็ยินดีและหวังกันอย่างมากกว่าจะได้แอนติไบโอติคที่ดีไว้ใช้อีกพวกหนึ่ง, แต่เมื่อได้ศึกษากันโดยละเอียดต่อมาจึงพบว่ามันมีพิษต่อไตมาก. ส่วนที่พิษน้อยได้แก่โปลีย์มิกซิน-บี ซึ่งได้ศึกษากันอย่างกว้างขวางกว่าส่วนอื่น.

สมบัติ โปลีย์มิกซิน–บี มีส่วนประกอบเป็นลิวซิน, ธรีโอนิน, เฟนิยลอะลานิน, กรดไดอะมิโนบูทีย์ริคและกรดไขมันอื่น ๆ. มีน้ำหนักอณูประมาณ ๑,๐๐๐. เมื่ออยู่ในสภาพเกลือซัลเฟตและแห้งจะคงทนได้ดี. แต่ถ้าอยู่ในลักษณะละลาย เสื่อมคุณภาพเร็ว. ถ้าสารละลาย มีปฏิกิริยาเป็นด่างจะเสียเร็วยิ่งขึ้น. โปลีย์มิกซิน–บี ซัลเฟตละลายในน้ำและเมธิลแอลกอฮอลได้ดี, ไม่ละลายในอะซิโตน และอีเธอร์. ถ้าละลาย ๒ เปอร์เซ็นต์จะมีพีเอชประมาณ ๕.๗.

การแสดงฤทธิ์ โปลีย์มิกซิน–บี ซัลเฟต, เมื่อศึกษาในแก้วเป็นพวกทำลายฆ่าเชื้อ โดย ออก ฤทธิ์ ที่ผิว ของเชื้อ แบคทีเรีย แบบ แคทไอออนิคดีเตอร์เจ็นท์.(6,7) ฤทธิ์นี้เด่น ต่อเชื้อ พวกแกรมลบ โดย ใช้ยา เข้มเพียง ๐.๐๕–๒ ไมโครกรัมต่อ ล.ซม. ก็สามารถฆ่าเชื้อพวก อี.โคไล, ซิเก็ลล่า, ซัลโมเนลล่า, แอโรบัคเตอร์, เคล็บซิเอ็ลล่า, ฮีโมฟีลุสและโปรเตอุส. ได้. ยานี้ ๑ มก. มีความแรงประมาณ ๑๐,๐๐๐ หน่วย ยู.เอส.พี. โปลีย์มิกซิน-บี(8). สำหรับเชื้อพวกแกรมบวกให้ผลไม่แน่นอน.

เมื่อฉีด เข้ากล้าม ถูกดูด ซึมเข้ากระแสโลหิตได้เร็วพอใช้. แต่กระจายไปในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่ค่อยดีโดยเฉพาะในช่องปอดและน้ำไขสันหลัง, ถ้ากินเกือบจะไม่ดูดซึมเข้าร่างกายเลย. (12)

ข้อบ่งใช้ โปลีย์มิกซิน–บี ซัลเฟต ใช้ฉีด เข้ากล้ามและ เข้าช่องไข สันหลัง ได้ผลดีในการรักษา โรคเซ็พติซีเมีย, เยื่อหุ้มสมองอักเสบ, และระบบขับถ่ายปัสสาวะอักเสบ ที่เนื่องจากเชื้อซูโดโมแนส (9.10) และ เยื่อหุ้ม สมอง อักเสบ จาก พวก บัคเตรีแกรมลบตัวอื่น ๆ เช่น แอโรบัคเตอร์, อี.โคไล, เคล็บซิเอ็ลล่า, ฮีโมฟีลุส. เมื่อดื้อต่อยาอื่นแล้วก็ใช้ยานี้ได้ผล.(11) แต่การใช้ต้องฉีดเข้าช่องไขสันหลังร่วมกับการฉีดเข้ากล้าม, เพราะฉีดเข้ากล้ามอย่างเดียวดูดซึมเข้าน้ำไขสันหลังไม่ได้เร็วพอ. นอกจากนี้ ยังใช้ กิน เพื่อ ลด จำนวน เชื้อ ประจำของลำไส้เพื่อเตรียมการผ่าตัดหรือรักษาการอักเสบในระบบทางเดินอาหาร, และใช้

รักษาหรือป้องกันเชื้อพวกแกรมลบที่ดื้อต่อยาอื่นในแผลไฟไหม้, น้ำร้อนลวก, บาดแผลเปื่อนเชื่อ, หู, ตา, โดยใช้เป็นรูปผงหรือน้ำมัน.(12)

พิษวิทยา โปลีย์มิกซิน–บี ซัลเฟต เมื่อฉีดคนไข้อาจมีอาการพิษทางประสาทหรือทางไตหรือทั้งสองอย่าง.(13) แต่พิษน้อยมากเมื่อใช้ขนาดไม่เกิน ๓ มก. ต่อน้ำหนักตัว ๑ กก. ต่อวัน. สำหรับพิษทางประสาทมีเพียงอาการเป็นลมอ่อนเพลียเล็กน้อยและชาตามปากและหน้า. ไม่ค่อยพบชาตามมือเท้า. อาการเหล่านี้ไม่ถือว่าสำคัญถึงกับต้องหยุดยากลางคัน. พิษทางไตเกิดโดยการทำลายทูบูล่าร์เอพิธีเลียมของไต, ทำให้มีอัลบูมินออกมาในปัสสาวะและไนโตรเจนคั่งค้างในเลือด. ข้อเสียอีกอย่างได้แก่ปวดตรงตำแหน่งฉีดมากและอาจมีไข้ด้วย. อันตรายที่เกิดแก่ไตทำให้การใช้ยานี้ต้องอยู่ในขอบเขตจำกัดและต้องติดตามทดสอบหน้าที่ไตโดยใกล้ชิด. ในรายที่ไตพิการอยู่แล้วมิได้เป็นข้อห้ามใช้ยานี้โดยเด็ดขาด. ถ้าจำเป็นก็ใช้ได้โดยพิจารณาถึงผลได้ผลเสีย.

เนื่องจากยานี้ขนาดใช้ที่ได้ผลและขนาดเป็นพิษใกล้กันมาก, ดังนั้นจะให้ใช้ได้กว้างขวางนักต้องลดขนาดลง. เพื่อให้ขนาดได้ผลเป็นพิษมากขึ้นจึงได้พยายามผสมกับแอนติไบโอติคอื่น ๆ โดยหวังผลการออกฤทธิ์เสริมกันหรือร่วมกันแต่ว่าไม่ได้ผลเป็นที่พอใจ เพราะผลในแก้วกับในกายไม่ค่อยสัมพันธ์กัน, เอาแน่นอนไม่ได้.(14)

ขนาดและวิธีใช้ ใช้ได้ทั้งฉีดเข้ากล้าม, เข้าหลอดเลือด, เข้าไขสันหลัง, และกิน. สำหรับการฉีดเข้าหลอดเลือดยังมีรายงานไม่เพียงพอว่าดีเลวแค่ไหน. ขนาดฉีดเข้ากล้ามวันละ ๑.๕ มก. (๑๕,๐๐๐ หน่วย) ถึง ๒.๕ มก. (๒๕,๐๐๐ หน่วย) ต่อน้ำหนักตัวหนึ่ง กก. รวมทั้งวันไม่ควรเกิน ๐.๒ กรัม (สองล้านหน่วย). แบ่งฉีดทุก ๖ ถึง ๘ ชั่วโมง. ขนาดนี้จะได้ความเข้มในของเลือด ๑–๘ ไมโครกรัมต่อ ล.ซม. ระดับนี้จะขึ้นถึงภายหลังฉีด ๓๐ นาทีถึง ๒ ชั่วโมง, แล้วจะลดลงครึ่งหนึ่งภายหลัง ๖ ชั่วโมง, และอยู่ต่อไปอีก ๑๒ ชั่วโมง. ในรายไตพิการจนมีไนโตรเจนคั่งในเลือดต้องลดขนานลงเหลือ ๒๐ มก. ทุก ๘ ชั่วโมง. จะได้ความเข้มในเลือดประมาณ ๒.๕ ไมโครกรัม ต่อ ล.ซม. เนื่องจากยาทำให้ปวดมากเมื่อฉีดเข้ากล้าม ต้องแก้ข้อเสียนี้โดยใช้โปรเคนยัยโดรคลอไรด์

## ตารางที่ ๑

ผลการทดสอบความไวของเชื้อพวก แกรมลบ ต่อโปลีย์มิกซิน–บี
ตั้งแต่มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๑ ถึง ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๓

| ตัวอย่างตรวจจาก รพ. ศิริราช | | เชื้อที่ได้จากตัวอย่างตรวจ | ความไวต่อ โปลีย์มิกซิน – บี | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ชนิด | จำนวน | ชนิด | สะเตรน | ไวมาก | ไวปานกลาง | ไวน้อย | ดื้อ |
| หนอง | ๑๔๓ | ป์สิวโดโมแนส แอรูกิโนซ่า | ๒๔ | ๑๘ | ๒ | ๓ | ๑ |
| | | อี. โคไล | ๖๑ | ๕๐ | ๘ | ๑ | ๒ |
| | | โปรเตอุสมอรแกน | ๒๕ | ๑๕ | ๑ | ๓ | ๑๐ |
| | | ฮีโมฟี่ลุส อินฟลูเอ็นเซ่ | ๒ | ๒ | ๐ | ๐ | ๐ |
| | | แอโรบัคเตอร์ แอโรเจเนส | ๒ | ๒ | ๐ | ๐ | ๐ |
| | | พาราโคลอน บาซิลไล | ๗ | ๗ | ๐ | ๐ | ๐ |
| | | แอลคาลีเจนีส เฟคาลิส | ๑๐ | ๗ | ๒ | ๐ | ๑ |
| | | ซัลโมเน็ลลา วอตาริกา | ๕ | ๓ | ๒ | ๐ | ๐ |
| | | บัคเตเรียม อะนิทราตุม | ๓ | ๓ | ๐ | ๐ | ๐ |
| ปัสสาวะ | ๖๗ | ป์สิวโดโมแนส แอรูกิโนซ่า | ๕ | ๔ | ๑ | ๐ | ๐ |
| | | อี. โคไล | ๓๖ | ๒๕ | ๑ | ๑ | ๕ |
| | | โปรเตอุสมอรแกน | ๖ | ๒ | ๑ | ๐ | ๓ |
| | | แอโรบัคเตอร์ แอโรเจเนส | ๕ | ๕ | ๐ | ๐ | ๐ |
| | | พาราโคลอน บาซิลไล | ๘ | ๖ | ๐ | ๑ | ๑ |
| | | แอลคาลีเจนีส พี่คาลิส | ๒ | ๑ | ๑ | ๐ | ๐ |
| | | ซัลโมเน็ลลา วอตาริกา | ๓ | ๓ | ๐ | ๐ | ๐ |
| | | บัคเตเรียม อะนิทราตุม | ๒ | ๑ | ๐ | ๐ | ๑ |

ตามตาราง ๑ เห็นได้ว่ามีเชื้ออยู่ ๓ ชนิดเท่านั้น, คือ ป์สิวโดโมแนส, อี. โคไล และโปรเตอุส, ที่มีจำนวนมากพอเทียบเปอร์เซ็นต์ว่ามีความดื้อยามากน้อยแค่ไหนมีดังปรากฏในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒

| ชนิดของเชื้อ | สะเตรน | ความไวต่อโปลีย์มิกซิน – บี เป็นเปอร์เซ็นต์ | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ไวมาก | ไวปานกลาง | ไวน้อย | ดื้อ |
| ป์สิวโดโมแนส | ๒๙ | ๗๕.๘๗ | ๑๐.๓๔ | ๑๐.๓๔ | ๓.๔๕ |
| อี. โคไล | ๙๗ | ๘๑.๔๖ | ๙.๒๗ | ๒.๐๖ | ๗.๒๑ |
| โปรเตอุสมอรแกน | ๓๕ | ๔๘.๕๘ | ๕.๑๗ | ๘.๕๗ | ๓๗.๑๔ |

๑ ปซ. ประมาณ ๐.๕ ล.ซม. ผสมกับยาเมื่อฉีดทุกครั้ง. ขนาดฉีดเข้าช่องไขสันหลังเด็กอายุต่ำกว่า ๒ ปีควรใช้ ๒ มก. ต่อวันอยู่ ๓—๔ วัน. แล้วตามด้วย ๒.๕ มก. ต่อวัน. เด็กอายุเกิน ๒ ปีและผู้ใหญ่ใช้ ๕ มก. ต่อวัน ละลายยาในน้ำเกลือนอร์มัล. ขนาดกินในผู้ใหญ่และเด็กโต ๗๕—๑๐๐ มก. วันละ ๓ ครั้ง, เด็กต่ำกว่า ๒ ปี ๒๕—๕๐ มก. วันละ ๓ ครั้ง. การใช้เฉพาะที่อาจใช้ในรูปผง, น้ำมัน, หรือรูปละลาย, แล้วแต่ความเหมาะสม, เช่น ทาแผล, หยอดหู, หยอดตา, ล้างกระเพาะและท่อปัสสาวะ, และอื่น ๆ.

ต่อไปนี้รายงานผลของการทดสอบความไวของยาต่อเชื้อพวกแกรมลบที่ได้จากผู้ป่วยใน รพ. ศิริราชตั้งแต่มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๑. เราใช้วิธีแผ่นกลมซึ่งใช้สะดวกและผลเชื่อถือได้.[16,17] แผ่นกลมที่ใช้บริษัทดิฟโคเป็นผู้ผลิต. เราทำไว้มีความเข้มของยาเป็น ๒ ขนาดเท่ากับความเข้มที่อาจมีในเลือดได้, คือสูงสุด, ปานกลาง, และต่ำสุด. เวลาอ่านผลพบว่ายารีเวณที่เชื้อไม่ขึ้นรอบ ๆ แผ่นกลมแคบมากเพราะยานอณูใหญ่, ซึมกระจายไปในเนื้ออาหารเลี้ยงเชื้อไม่ได้มาก. (ดูตารางที่ ๑-๒)

## สรุป

เชื้อประเภทแกรมลบที่ได้จากพยาธิสภาพต่าง ๆ ของคนไข้ใน รพ. ศิริราชส่วนใหญ่เป็น อี. โคไล, รองลงมาเป็นโปรเตอุสและป์สิวโดโมแนส, แต่ละเชื้อดื้อต่อ แอนติไบโอติคต่าง ๆ มาก. ผลของการทดสอบความไวของเชื้อทั้งสามนี้ต่อโปลีย์มิกซิน-บี ที่ได้รวบรวมมานี้แสดงให้เห็นว่าการดื้อของเชื้อต่อยานี้มีน้อย, คือป์สิวโดโมแนส ดื้อน้อยที่สุด (๓.๔๕ ปซ.), อันดับต่อมา

คือ อี. โคไล (๗.๒๑ ปซ.), ส่วนโปรเตอุสคือมากที่สุด (ร้อยละ ๓๗.๑๔).

ข้าพเจ้าขอขอบคุณศาสตราจารย์นายแพทย์ สุขุม ภัทราคม ที่อนุญาตให้นำเอาผลความไวของเชื้อพวกแกรมลบต่อโปลิมิกซิน - บี มาเผยแพร่ในที่นี้.

## เอกสาร


1. Stanley, P.G., R.G. Shepherd, J.H. White : Bull. Johns-Hopkins Hosp. 1947, 81 : 43–54.

2. Benedict, R.G., A.F. Langly : J. Bacteriol. 1947, 54 : 24–25.

3. Ainsworth, G.C., A.M. Brown, G. Brownlee, Greer : Nature 1947, 160 : 263.

4. Brownlee, G., T.S.G. Jones : Biochem. J. 1948, 43 : 25.

5. Bell, P.H., et al : Ann. N.Y. Acad, Sci. 1949, 51 : 897–908.

6. Bliss, E.A., C.A. Chandler, E.B. Schoenbach : Ann. N.Y. Acad. Sci. 1949, 51 : 944–951.

7. Baker, Z., R.W. Harrison, B.F.J. Miller : Exptl. Med. 1941, 73 : 249–271.

8. Humphrey, J.H., J.W. Lightbown, M.V. Musset : Bull. Who. 1959, 20 : 1229-1232.

9. Kagan, B.M., et al : J.A.M.A. 1951, 146 ; 678.

10. Grahl-Madsen, R. : Nord. Med. 1959, 62 : 1222–1224.

11. Monnet, P. : Nourrisson 1959, 47 : 91–102.

12. Jawetz, E. : Rev. Med. Micro. 3rd. ed. 1958, 103.

13. Schoenbach et al : Abstr. Wered Med. 1950, 7 : 461.

14. Jawetz, E. : Ann. Int. Med. 1954, 41 : 79.

15. N.N.R. 1960.

16. Anderson, T.G., A, Troyanosky : Antibiotic Ann. 1959, 7 : 587.

17. K.A. Khaleque m.G., P. Muazzam Ispahani : J. Trop. Med. Hyg. 1960, 63 : 70.



## การส่งเงินค่าบำรุง

๑. โปรดเขียนชื่อและนามสกุลให้ชัดเจน

๒. ส่งเงินถึงผู้จัดการสารศิริราช

๓. สั่งจ่ายเงินที่ ป.ณ. หน้าพระลาน

(Summary of the preceding Article)

# POLYMYXIN–B

Prayad Tasnakorn, M.B.
(Dept. of Pathology)
(Head of Dept.: Professor Dr. Pradit Tansurat)

This is a review of literature dealing with the antibiotic polymyxin–B, including its source, composition, activity, application and toxicity. The article ends up with a concise report on sensitivity tests conducted on local strains of micro-organisms isolated from infected cases in the Siriraj Hospital. The organisms found to be sensitive were pseudomonas, E. coli, and proteus, in that order of decreasing sensitivity.

(Two tables. Seventeen references)

# อันตรายจากการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ประดิษฐ์ ตัณสุรัต พ.บ., พ.ด., Ph.D. (Wash. Univ.)

*(แผนกพยาธิวิทยา, หัวหน้าแผนก : ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ประดิษฐ์ ตัณสุรัต)*

เรื่องย่อ. ตัณสุรัต, ประดิษฐ์. อันตรายจากการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย. สารศิริราช ๒๕๐๔ (ค.ศ. ๑๙๖๑), ๑๓ : ๓๔๕-๓๔๘.

การให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวตนเองก็ดี, การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก็ดี, อาจก่ออันตรายร้ายแรงแม้ถึงชีวิตได้, โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคนไข้หลังผ่าตัดหรือเป็นโรคบางอย่าง. ผู้เขียนได้เสนอประวัติย่อของคนไข้ ๑๐ คนซึ่งได้พบเห็นเอง, ซึ่งแสดงอันตรายอันเกิดจากการกระทำดังกล่าวนี้, มีตั้งแต่ความลำบากหรือเจ็บป่วยปานกลางจนกระทั่งถึงแก่ความตาย, เพื่อเป็นเครื่องเตือนใจสำหรับในการที่จะอนุญาตให้คนไข้เคลื่อนไหวหรือทำการเคลื่อนย้ายคนไข้.

ศัลยแพทย์มีความเห็นว่าการให้ผู้ป่วยเดินได้หลังการผ่าตัดทำให้โรคหายเร็ว, คือทำให้ระยะพักฟื้นสั้นเข้า, ผู้ป่วยกลับบ้านได้เร็วและกลับไปทำงานตามเดิมได้เร็ว.

ในด้านอายุรแพทย์เห็นได้ว่าระยะพักฟื้นของผู้ป่วยมีความจำเป็นอย่างยิ่ง, เช่นผู้ป่วยที่พึงหายจากไข้รากสาดน้อย, ไข้หวัดใหญ่, โรคปอดบวม. ทั้งนี้เพราะไข้กลับในโรคไข้รากสาดน้อยอาจเกิดได้ถึง ๒-๓ ครั้งถ้าผู้ป่วยไม่ระวังรักษาตัวให้ดี. ผู้ป่วยที่หายจากไข้หวัดใหญ่, ถ้ามีอาการทางหัวใจเช่นมัยโอคาร์ไดติส, จะต้องการพักฟื้นนานมาก, มิฉะนั้นหัวใจล้มได้ง่าย ๆ. ในโรคบางอย่างเช่นวัณโรค, โรคหัวใจ, ความดันโลหิตสูง, การรักษาอย่างหนึ่งคือให้นอนพักเฉย ๆ และห้ามออกแรง.

ในด้านสูติศาสตร์นรีเวชวิทยาปรากฏว่าในระหว่างหญิงมีระดูบางคนมีการงานที่ต้องทำหรืออาชีพยังคับจนหยุดไม่ได้, ทำให้ตกเลือดอย่างมากมาย, จนถึงกับชีวิต. หรือคนที่ภายหลังคลอดลูกแล้วต้องลุกขึ้นทำงานในวันรุ่งขึ้น, เช่นซักผ้า, ตักน้ำ, หุงข้าว, เป็นต้น. ทำให้บางคนตกเลือดถึงกับต้องตัดมดลูกหรือถึงแก่ชีวิตก็มี. นอกจากนั้นเมื่อคลอดลูกคนที่ ๓-๔ ต่อไปผลที่ได้รับคือมดลูกย้อย (โปรซิเด็นเซีย). ดังนั้นถ้าจะพิจารณาให้ถ่องแล้วจะเห็นได้ว่าการที่จะให้ผู้ป่วยทำการเคลื่อนไหวได้, หรือแพทย์จะเป็นผู้อนุญาตให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหว, หรือเป็นคนสั่งให้ทำการเคลื่อนย้ายในกรณีใดก็ตาม, แพทย์จะต้องใช้สามัญสำนึกและการพิจารณาผู้ป่วยเป็นราย ๆ ไป. ในบางครั้งมีความจำเป็นที่จะให้ผู้ป่วยต้อง

เคลื่อนไหว, เช่นจำนวนเตียงจำกัดจะต้องให้ผู้ป่วยกลับบ้านโดยเร็ว. ดังนั้นผลร้ายย่อมตกแก่ผู้ป่วยนั่นเอง.

ในทันการเคลื่อนไหว ของ ผู้ป่วย หมายถึง :

๑) ผู้ป่วยได้รับ อนุญาตจาก แพทย์ให้ลุกนั่งหรือเดินได้, หรือ

๒) ผู้ป่วยลุกนั่ง หรือ เดินโดย พละตนเอง.

การ เคลื่อน ย้าย ผู้ป่วย หมาย ความ ว่า แพทย์ผู้ออก คำสั่ง ให้ เคลื่อน ย้าย หรือ โยก ย้าย ผู้ป่วย เพื่อ การ ตรวจ ทด ลอง โดยทางหนึ่งทางใด, หรือเพื่อเหตุผลอื่น ๆ.

การเคลื่อนไหวของผู้ป่วยทั้ง ๓ กรณีนี้อันตรายทั้งสิ้น. ฉะนั้นการที่แพทย์ผู้อนุญาตให้ผู้ป่วยลุกขึ้นเดินได้, กลับบ้านได้, หรือสั่งโยกย้ายผู้ป่วย, จึงเป็นผู้รับผิดชอบต่อชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง. หากผู้ป่วยมีโรคที่ควรห้ามการเคลื่อนไหวและออกแรง, และแพทย์มิได้เอาใจ ใส่ในข้อนี้ นับว่าเป็นความ ผิด และ ข้อ บก พร่อง ของ แพทย์ เช่น เดียวกัน.

ต่อไปนี้ผู้เขียนจะบรรยายเรื่องของผู้ป่วยบางคนที่ผู้เขียนได้ประสพมาในชั่วระยะ ๒๕ ปีแห่งการเป็นแพทย์, และขอให้พิจารณาว่าในแต่ละรายความผิดเป็นของผู้ใด.

รายที่ ๑. ชายอายุ ๓๕ ปี, มีก้อนในช่องท้อง. แพทย์ได้ทำการผ่าตัดเอาก้อนนั้นออก. ผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้ลุกนั่งได้ในวันที่ ๓, และในวันที่ ๔ ให้ลงเดินได้รอบ ๆ เตียง. ในตอนเย็นนั้นเองผู้ป่วยก็เป็นลมล้มลง และถึงแก่กรรมในเวลาต่อมาไม่กี่ชั่วโมง. การตรวจศพพบว่ามีเลือดออกในช่องท้องจากบริเวณแผลที่ผ่าตัด. มีทั้งเลือดเก่าและเลือดใหม่. ไม่มีการอักเสบ.

รายที่ ๒ หญิงอายุ ๔๕ ปี, มีเนื้องอกในมดลูก. แพทย์ได้ทำการผ่าตัดมดลูกออกและให้กลับบ้านได้ในวันที่ ๗ หลังการผ่าตัด. ในขณะนั้นผู้ป่วยอายุ ๕๒ ปี, มีเฮอร์เนียหน้าท้องขนาดใหญ่ป่านกลาง.

รายที่ ๓ หญิงอายุ ๖๒ ปี, มีความดันเลือดสูง, ตื่นเช้าล้มลงในห้องน้ำ, มีอัมพาตของแขนและขา. ญาติได้นำส่งโรงพยาบาล. ตลอดเวลา ๔ วันที่อยู่โรงพยาบาลอาการทั่วไปของผู้ป่วยอยู่ ในลักษณะไม่น่าวิตกแต่อย่างใด. ผู้ป่วยยังว่าแน่นบริเวณหน้าอกเป็นครั้งคราว. การตรวจด้วยเครื่องฟังไม่พบอะไรผิดปรกติ. แพทย์ต้องการจะให้ฉายเอ็กซเรย์, แต่เครื่องฉายที่ใช้ยังเอื่องเสีย. แพทย์จึงสั่งให้นำผู้ป่วยไปฉายเอ็กซเรย์ ณ ศิกรังสี. หลังจากการโยก

ย้ายผู้ป่วยขึ้นลงจากตึก ๒ ชั้นไปและกลับ, พอถึงห้องผู้ป่วยก็มีอาการมากขึ้น, คอหมดสติ, หายใจช้า. สองวันต่อมาก็ถึงแก่กรรม. ตรวจศพพบว่ามีเลือดออกในสมองส่วนอินเตอรเว็นตริคูลาร์และสัยอาร์ซนอยด์.

รายที่ ๔ หญิงอายุ ๓๒ ปี, มีเลือดระดูมาตามปรกติ. แต่ผู้ป่วยเป็นนักธุรกิจออกจากบ้านทุกวัน. ในวันที่ ๓ พอเตรียมจะออกจากบ้านอีกก็ปรากฏว่าเลือดระดูออกมาเป็นจำนวนมากอย่างที่ไม่เคยออกมาก่อนเลย. ผู้ป่วยลองนอนพักอยู่บ้าน, เลือดก็ทำท่าจะหยุด. แต่พอลุกเดินเลือดก็ไหลออกมาอย่างน่ากลัว, จนผู้ป่วยรู้สึกเพลียมาก. เพื่อนบ้านต้องไปตามแพทย์มาช่วยฉีดยาและแนะนำการปฏิบัติตัว, จึงได้ปลอดภัย.

รายที่ ๕ หญิงอายุ ๒๕ ปี, แท้งลูก ๓ เดือน, แต่ตกเลือดมาก. แพทย์จึงแนะนำให้เข้าอยู่โรงพยาบาล. แพทย์ได้ทำการขูดมดลูก. เมื่อเลือดหยุดแล้วแพทย์ได้อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่สาม. พอถึงบ้านก็ตกเลือดมากอีก. ต้องนำส่งโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์รักษาต่อไปอีกหลายวัน.

รายที่ ๖ ชายอายุ ๔๕ ปี, เป็นโรคหัวใจเนื่องจากความดันเลือดสูง. ได้หมั้นไว้กับผู้หญิงแล้วจึงปรึกษากับหมอว่าจะแต่งงานได้หรือไม่, และจะแต่งได้เมื่อใด. เมื่อหมอตรวจแล้วก็บอกว่าถ้าแต่งงานจะมีอันตรายมาก. ถ้าไม่แต่งงานชีวิตจะยืนนานกว่า. ฝ่ายชายบอกว่าผู้หญิงเขาเร่งรัดให้รีบแต่งงานเพราะอายุก็มากแล้ว. เมื่อเหตุการณ์เป็นดังนี้ชาย ผู้นั้นก็จำต้องแต่งงาน, และถึงแก่กรรมในคืนแต่งงานนั้นเอง.

รายที่ ๗ ชายอายุ ๖๐ ปี, เป็นไข้หวัดใหญ่, มีไข้อยู่ ๘ วัน. ระหว่างที่เป็นไข้ผู้ป่วยเหนื่อยและอ่อนเพลียมาก. อัตราชีพจรอยู่ระหว่าง ๑๐๐-๑๒๐/นาที. หลังวันที่ ๘ ไข้ลดลงถึงปรกติ. ผู้ป่วยพักอยู่บ้าน ๗ วัน. อาการคันเป็นลำดับและผู้ป่วยคิดว่าพอจะไปทำงานไหว. โดยที่ผู้ป่วยอยู่ใน ระหว่าง พัก หน้าร้อน แพทย์จึง ไม่ ได้กำหนดว่าผู้ป่วยควรจะหยุดพักพ้นกี่วัน. ผู้ป่วย เป็น ข้าราชการ ชั้น ผู้ใหญ่ และ เห็น ว่าราชการเป็นงานสำคัญ จะหยุดนาน เกินควรก็จะเป็นการเอาเปรียบราชการเกินไป, จึงกลับไป ทำงาน โดยมิได้ ปรึกษาแพทย์ ก่อน. ที่ทำงานเป็นตึก ๓ ชั้น, ไม่มีลิฟท์. ผู้ป่วยต้องขึ้นบันไดทั้งไปและกลับ. ตอนบ่ายเมื่อ

กลับบ้านก็พักทายบุตร, ภรรยาตามปรกติ สักพักหนึ่ง และขนบันไดบ้านขึ้นไปชั้นบน เพื่อผลัดเครื่องแต่งตัว. พอขึ้นไปสักช่วงอึดใจบุตรก็ได้ยินเสียงล้มฟาดพื้นจึงขึ้นไปพบผู้ป่วยล้มฟุบอยู่กับพื้น. รู้สึกเล็กน้อย. ญาติได้ให้ยาหอมละลายน้ำกิน. ผู้ป่วยยังพอกลืนได้. แต่ต่อมาอีกประมาณ ๕ นาทีผู้ป่วยก็ถึงแก่กรรมในอ้อมแขนของบุตร และภรรยาโดยไม่ทันสั่งเสียอะไร.

รายที่ ๘ เด็กชายอายุ ๑๐ ปี, เป็นไข้อยู่ที่บ้าน ๑ เดือน. รักษาตามแผนโบราณจนไข้ค่อยทุเลาลงมาก. ผู้ป่วยอยู่ในสวน. เมื่อค่อยทุเลาพอเดินได้ก็ออกเดินเล่นในสวน. วันหนึ่งกระโดดข้ามท้องร่องสวน, ในขณะนั้นเองก็รู้สึกปวดท้อง, ซึ่งค่อย ๆ ปวดมากขึ้น. ญาตินำส่งโรงพยาบาล. แพทย์ผ่าตัดพบว่ามีลำไส้ทะลุ, ได้ทำการเย็บรอยทะลุ. ผู้ป่วยอยู่ได้ ๓ วันก็ถึงแก่กรรม. การตรวจศพพบว่ามีการทะลุของแผลไข้รากสาดน้อยของลำไส้เล็ก.

รายที่ ๙ ชายอายุ ๔๒ ปี, เป็นวัณโรคปอด, ได้รับการรักษาแยบก่อนสงคราม. อาการดีขึ้นมากและแพทย์แนะนำว่าควรจะพักผ่อนมาก ๆ. แต่ผู้ป่วยต้องทำงานเลี้ยงครอบครัว. ระหว่างนั้นเป็นระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ รถยนต์ไม่มีใช้. ผู้ป่วยจึงต้องโหนรถเมล์. โหนได้ไม่กี่เดือน, ก็ไอเป็นเลือดถึงแก่กรรม.

รายที่ ๑๐ ชายอายุ ๓๕ ปี, ได้รับการผ่าตัดตามวิธีสะไตนัม, และได้กลับบ้านในวันนั้น. ตกตอนเย็นลูกอัณฑะบวมโตเท่ากระป๋องนมและมีอาการปวด. ผู้ป่วยต้องรีบกลับไปโรงพยาบาล และให้แพทย์ทำการแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง. ต้องนอนโรงพยาบาลหลายวัน.

เรื่องเท่าที่เล่ามาแล้วทั้งหมดเป็นเพียงส่วนหนึ่งของผู้ป่วยจำนวนมากที่ผู้เขียนได้ประสบ. อาจจะซ้ำ ๆ กับที่บรรดาแพทย์หลายคนได้พบเห็นมาแล้ว. การที่ได้นำมาเล่าสู่กันฟังนี้เพื่อเป็นข้อสะกิดใจว่าการให้ผู้ป่วยทำการเคลื่อนไหวร่างกาย ภายหลังการผ่าตัดก็ดี, ภายหลังพ้นจากการป่วยไข้ก็ดี, เป็นมีดสองคม. คือมีทั้งคุณและทั้งโทษ. ถ้าหากการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยแพทย์อนุญาตก็ดี, โดยพละกำลังของตนเองก็ดี, หรือโดยคำสั่งของแพทย์ก็ดี, จะทำให้เกิดพยาธิสภาพจนถึงแก่เป็นอันตรายต่ออวัยวะนั้น ๆ หรือในที่สุดถึงแก่ชีวิตดังที่กล่าวมาแล้ว, การที่ผู้ป่วยคนใดควรจะทำการเคลื่อนไหวลุกนั่งหรือเดินเมื่อใดและเพียงใด, ควรจะอยู่ในดุลยพินิจอันรอบคอบและในความรับผิดชอบของแพทย์โดยตรง.

(Summary of the fore-going Article)

# THE DANGERS OF EARLY AMBULATION

Pradit Tansurat, M.B., M.D., Ph.D. (Wash. Univ.)
(Dept. of Pathology)
(Head of Dept.: Professor Dr. Pradit Tansurat)

With comments on pathologic physiology the author points out some dangers associated with uncontrolled ambulation of patients in certain diseases and after operation. He cites ten cases out of his own experience in which adverse results, varying from relapse of main symptoms to sudden death, were seen following ambulation or moving of patients.

# บทบรรณาธิการพิเศษ

## มูคอร์มัยโคสิส

สุขุม ภัทราคม พ.บ., พ.ด., Ph. D. (Wash. Univ.)

*(แผนกพยาธิวิทยา)*

---

มูคอร์มัยโคสิสเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา เป็นต้นเหตุ, ทำให้มีการอักเสบของอวัยวะส่วนลึกหรืออวัยวะภายใน. ตามปรกติพบเชื้อนี้ได้ทั่วไปเกือบทุกแห่งหน, ตามดิน, ฝุ่นละออง, พืชและผลไม้, เป็นต้น. ด้วยเหตุนี้เองในห้อง ปฏิบัติการ บัคเตริ มักจะตรวจพบเชื้อน้อย ๆ จากวัตถุส่งตรวจ, โดยที่เชื้อนี้มิได้เป็นสาเหตุแท้จริงของโรค, หากแต่เป็นเชื้อปนเปื้อนเท่านั้น. อย่างไรก็ดีบุคคลที่อ่อนแอ, มีการต้านทานต่ำ, ยังมีปัจจัยอันส่งเสริม ให้ติดเชื้อรา เป็นโรคนี้ง่ายขึ้น, พอจำแนกได้ดังนี้:

(๑) มีโรคอื่นอยู่ก่อนแล้ว, เช่นเป็นโรคเกี่ยวกับโลหิต, อาทิ ลิวคีเมีย, โลหิตจางอะพลาสติค, หรือวัณโรค, มะเร็ง, และ โรค สำคัญ อีกโรคหนึ่ง ที่จะเว้น กล่าวมิได้คือเบาหวาน, ซึ่งทำให้เชื้อราลุกลามรวดเร็วมาก.

(๒) มีแผลของเยื่อบุ, อันอาจเนื่องจากสาเหตุหลายประการ, เช่นการขาดวิตะมิน, แผลเยื่อติค, หรือการฉายแสง, เป็นเหตุให้เชื้อรามี โอกาสแทรก เข้าไปและ ลุกลามได้ง่าย.

(๓) การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่, ได้แก่การใช้แอนติไบโอติค, ในโทรเจ็นมัสตาร์ด, ฮอร์โมนนาน ๆ เป็นต้น, ทำให้เกิด มีการ เปลี่ยนแปลง ของสัมพันธภาพระหว่างเชื้อที่เคยอยู่ร่วมกัน, เปิดโอกาสให้เชื้อราเข้าไป.

เมื่อเชื้อราสามารถเข้าสู่อวัยวะใดแล้ว, ก็จะลุกลามอย่างรวดเร็ว, ทำให้เสียชีวิตในระยะเวลาอันสั้น. เช่น มูคอร์มัยโคสิสของปอดในคนที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน, อาจทำให้ตายภายใน ๒-๑๐ วัน, หรือมูคอร์มัยโคสิสของสมอง, อาจทำให้ตายภายใน ๑-๕ วัน. เชื้อราเคยพบที่ลำไส้. Moore

และ คณะพบการ อักเสบของ ลำไส้ใหญ่ เป็น แผลทะลุและเยื่อบุช่องท้องอักเสบ, ทำให้ คนไข้ตาย. ตาและอวัยวะอื่นก็เป็นโรคได้. เชื้อลุกลามเข้าผนังและหลอดเลือด, เกิด การอักเสบและการอุดตันของหลอดเลือด.

ดังกล่าวมา แล้วจะเห็นได้ ว่ามูคอรมัย-โคสิสเป็นโรคที่ร้ายแรงโรคหนึ่ง. เคราะห์ดี ที่ไม่พบบ่อยมากนัก. ฉะนั้นจึงควรทราย เชื้อราที่เป็นต้นเหตุบ้างพอสมควร.

เชื้อราที่เป็นต้นเหตุจัดอยู่ใน อาณาจักร พืช, ชั้น Eumycetes, ชั้นย่อย Phycomycetes. มีลักษณะพิเศษที่เด่นเป็นเครื่องช่วย แยกเชื้อรานออกจากชั้นย่อยอื่น ๆ คือมัยซีเลียมไม่มีผนังกั้น (เซ็ปตัม). ขนาดของมัยซีเลียมกว้างกว่ามัยซีเลียมชนิดอื่น, คือกว้างประมาณ ๗-๑๕ ไมครอน. แต่บางชนิดอาจกว้างถึง ๕๐ ไมครอน. มีความยาวประมาณ ๑๐๐-๒๐๐ ไมครอน. มัยซีเลียมเป็น ชนิด ซิโนซัยติค (coenocytic). ลักษณะที่กล่าวนี้เป็นลักษณะพิเศษที่ช่วยให้ พยาธิแพทย์วินิจฉัยโรคจากการอ่านเซ็คชั่น ได้ว่าเป็นมูคอรมัยโคสิส.

เชื้อราอยู่ในพันธุ์ Mucorales. เท่าที่มีผู้พบทำให้เกิดโรคในขณะนี้ ๓ ชนิด, คือ:

(๑) Mucor. Paltauf ได้รายงานไว้ เมื่อ ค.ศ. ๑๘๘๕ โดยพบเชื้อนี้ในเซ็คชั่น จากสมอง ของคนไข้ที่ถึงแก่กรรมเนื่องจาก มีการ อักเสบของ ระบบ ประสาท ส่วนกลาง. ตัดสินว่า เป็นเชื้อ โดยอาศัย การ ศึกษาดู รูปร่าง.

(๒) Absidia. ใน ค.ศ. ๑๘๕๔ Lichtheim รายงานว่าอับสิเดีย เป็นต้นเหตุ ของมูคอรมัยโคสิสในกระต่าย. ในปี ค.ศ. ๑๙๕๕ Davis และคณะได้แยกเชื้อนี้จาก วัวและให้ชื่อว่า Absidia corymbifera.

(๓) Rhizopus. ใน ค.ศ. ๑๙๘๔ Harris ได้แยกเชื้อ Rhizopus arrhizus, และในปีเดียวกันนั่นเอง Bauer และคณะ แยกเชื้อ Rhizopus oryzae จากคนไข้ป่วย เป็นมูคอรมัยโคสิสของสมอง.

การที่จะวินิจฉัยว่าเป็นเชื้อราชนิดใดใน ๓ ชนิดดังกล่าว, จำเป็นจะต้องอาศัยการ เพาะเลี้ยงเชื้อในอาหารที่เหมาะ, ดูลักษณะ ต่าง ๆ เช่น stolon, sporangiophore, sporangium และ columella เป็นเครื่อง ช่วยแยก. รายละเอียดเรื่องเหล่านี้จะไม่ กล่าวในที่นี้, เพราะมีบรรยายอยู่ในตำรา แล้ว.

ในการเพาะเลี้ยงเชื้อ, อาหารที่ใช้เลี้ยง

คือ ซาโบโรดกลูโคสอะการ์. เชื้อรานี้จะงอกงามเร็วมาก. เพียงระยะเวลา ๓-๔ วัน จะแลเห็นมัยซีเลียมสีเทาอ่อน. เมื่อดูด้วยกล้องจุลทัศน์กำลังขยายต่ำ, ศึกษาลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าว, ก็พอจำแนกได้ว่าเป็นเชื้อชนิดใด.

การตัดสิน โรคนี้ทำได้ โดยการ ดูสด, แยกดูเชื้อราทั่ว ๆ ไป, หรือโดยการย้อมสี, เช่นการย้อม เซ็คชั่นด้วยสี ฮีมาท็อกซีลินและอีโอซินเป็นต้น. โดยมากการตัดสินโรคนี้ไม่ค่อยได้อาศัยการเพาะเลี้ยงเชื้อ, มักเพียงอาศัยการ ศึกษาเซ็คชั่น ภายหลังที่ผู้ป่วยถึงแก่กรรมและทำการตรวจศพ, พบเชื้อราในทิสชิวในบริเวณที่เป็นโรค. อาจพบเชื้อรา ตามผนัง และหลอดเลือด ที่มีการอุดตัน. เชื้อราเหล่านี้มักจะมีลักษณะคล้ายกันหรือเหมือนกัน. พยาธิแพทย์จึงพอยอกได้ว่าเป็นมูคอร์มัยโคสิส.

เมื่อเราทราบเรื่องเชื้อรานี้พอสมควรแล้ว, ก็ควรที่จะทราบต่อไปว่าเชื้อนี้มีความต้านทานเป็นประการใด. ความจริงเชื้อราชนิดนี้มีความต้านทานต่อวัตถุเคมีบางอย่างคล้าย ๆ กับพวกบัคเตรี. กล่าวคือฟอรมาลินและฟีนอลที่ออกฤทธิ์ต่อบัคเตรีก็สามารถฆ่าสะโปร์ ของ Mucor และ Rhizopus ได้. ความร้อนก็เช่นเดียวกัน. เพียง ๕๖ องศาเซนติเกรด ในเวลา ๑ ชั่วโมงสามารถฆ่าเชื้อรานี้ได้. สำหรับยาปฏิชีวนะไม่มีประโยชน์ที่จะใช้ทำลายพวกนี้.

ปัญหาเรื่องเชื้อราทำให้เกิดโรคได้หรือไม่, ได้มีผู้ศึกษาทดลองในกระต่ายแล้ว, โดยฉีดแอลล็อกซานเข้าไปเพื่อทำให้เป็นโรคเบาหวานก่อน, แล้วจึงนำเชื้อ Rhizopus oryzae และ Rhizopus arrhizus ทดลองผลที่ได้รับคือเกิดมูคอร์มัยโคสิสของสมองและปอด. จึงไม่น่าจะมีปัญหาสงสัยต่อไปอีก.

ในคนพบเชื้อนี้บ่อย ในกรณีเป็นโรคเบาหวานที่ไม่ได้ ทำการรักษา ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด. เชื้อเข้าสู่ร่างกายของมนุษย์ได้หลายทางด้วยกัน, คือเข้าทางจมูกและพาราเนซัลไซนัส, ทำให้เกิดมูคอร์มัยโคสิสของสมอง. เชื้ออาจเข้าสู่ปอดโดยการหายใจเอาสะโปร์เข้าไป, และเกิดมูคอร์มัยโคสิสของปอด. ส่วนมูคอร์มัยโคสิสของลำไส้ เกิดจากการกลืนสะโปร์เข้าไป. การติดเชื้อบัคเตรีเป็นเหตุหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้เชื้อราลุกลามสู่อวัยวะภายในเร็วขึ้น. ในปัจจุบันนี้ยังไม่มียารักษาโรคนี้โดยเฉพาะ. หลักสำคัญในการรักษาคือทำการรักษาโรคเดิมที่เป็นอยู่แล้ว และเพิ่มการต้านทานของร่างกาย.

# แผนกย่อเอกสาร

รายนามผู้ย่อในฉบับนี้: สุขุม ภัทราคม พ.บ., พ.ด.,, Ph.D., วิจิตร ไชยพร พ.บ.
ประเสริฐ ปาจรีย์ พ.บ., สมถวิล สุกัณหะเกตุ พ.บ., ปราณี สิงหประเสริฐ พ.บ.
พนอจิตร จริยา พ.บ., นิวัฒน์ จันทรกุล พ.บ., โสภณ คงสำราญ พ.บ.
จิเรน วิเศษกุล พ.บ., วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ พ.บ., วิจิตร บุญพรรคนาวิก ว.ท.บ., พ.บ.
วิชิต เลี่ยมทอง พ.บ., อำนาจ สารสาส พ.บ., อร่าม ธรรมชัย พ.บ.
พิรัช แบ้นพัฒน์ พ.บ.

๑. Kurian, P.V., U.S. Bheema Rao: ปฏิกิริยาทางเซโรโลยีย์ของโรคเรื้อน. Pasteur Institute of Southern India, Coonoor, Scientific Report: 1960, 115.

มีหลายโรคที่ให้ปฏิกิริยาลวงทางเซโรโลยีย์, เช่นโรคเรื้อนเป็นต้น. ผู้รายงานได้ศึกษาเรื่องนี้ระหว่าง ค.ศ. ๑๙๕๐ กับ ๑๙๕๑, โดยทดลองซีรัมของคนไข้โรคเรื้อน ๑๘๑ ราย. ได้ผลดังนี้: ด้วยวิธีทดสอบคอมปลีเม็นต์ฟิกเซชั่นใช้อันติเจนทำเองได้ผลบวกร้อยละ ๓๗. ถ้าใช้อันติเจนคาร์ดิโอไลปีนของพังยอร์นได้ผลบวกร้อยละ ๙. วิธีทดสอบคาห์นให้ผลบวกร้อยละ ๔๔.

ต่อมาได้ศึกษาปฏิกิริยาด้วยอันติเจนใหม่ ๆ, เช่น วีดีอาร์แอลและคาร์ดโซล, ซึ่งเป็นการทดสอบคอมปลีเม็นต์ฟิกเซชั่น. อันติเจนเป็นชนิดคาร์ดิโอไลปีนที่ไม่ได้เติมเลซิธิน. เปรียบเทียบกับอันติเจนมาตรฐานคาร์ดิโอไลปีนและคาห์น. ทดลองซีรัมผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดเลโปรมาตัส ๒๗๑ ราย. ได้ผลดังนี้: วิธีวีดีอาร์แอลให้ผลบวกร้อยละ ๒๓, วิธีทดสอบคอมปลีเม็นต์ฟิกเซชั่นใช้คาร์ดิโอไลปีนให้ผลบวกร้อยละ ๒๗.๘, วิธีทดสอบคาห์นให้ผลบวกร้อยละ ๓๐.๒, และวิธีทดสอบคาร์ดโซลให้ผลบวกร้อยละ ๕๕.๓.

สุขุม ภัทราคม พ.บ., พ.ด., Ph.D.

๒. Miyazaki, I.: ตัวจี๊ดและโรคตัวจี๊ดในมนุษย์. Exper. Parasitol. 1961, 9: 338-365.

พยาธิตัวจี๊ดซึ่งอยู่ในจีนัส แนซอสโตม่านั้น, จากรายงานทั่วโลกมีถึง ๑๘–๑๙ สะปีชี่. ผู้รายงานได้ตรวจและพิจารณาอย่างดีแล้วลงความเห็นว่าที่ต่างกันจริง ๆ มีเพียง ๗ สะปีชี่เท่านั้น. ในญี่ปุ่นมี ๓ สะปีชี่. ในไทยมีเพียงสะปีชี่เดียวคือ จ. สะไปนิเจอรัม,

ซึ่งเป็นตัวสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดโรคในคน. โรคตัวจี๊ดเกือบทุกรายเกิดจากสะบิ๊ซัน.

ผู้รายงานได้กล่าวถึงวิธีแยกชนิดของพยาธิทั้ง ๗ สะบิ๊ซันไว้อย่างละเอียด, โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือเรื่องราวของจ.สะไปนิเจอรัม, การค้นคว้าสมัยหลัง ๆ นี้มีสิ่งน่าสนใจคือสัตว์ที่อาศัยในระยะกลางซึ่งจะสามารถนำโรคมาสู่คนได้นั้นมีมาก. มีสัตว์ถึง ๓๓ ชนิดที่ตรวจพบระยะติดต่อของพยาธิ์ซึ่งมีการติดเชื้อเองตามธรรมชาติ. ได้แก่ปลา ๘ ชนิด, แอมพีเบีย ๒ ชนิด, สัตว์เลื้อยคลาน ๓ ชนิด, ลิง ๑๘ ชนิด, สัตว์มีนมอย่างอื่นอีก ๑ ชนิด. แต่สัตว์ที่จะนำโรคนี้มาสู่คนที่สำคัญ ๆ นั้นก็มีอยู่ไม่มากอย่างนัก. ได้แก่สัตว์ที่คนชอบกินเป็นอาหารและกินโดยไม่ทำให้สุก ๆ เสียก่อน. ในญี่ปุ่นสัตว์ที่เพาะโรคนี้ได้คือปลาน้ำจืด ๓ ชนิด กับลิงอีก ๑ ชนิด. (พูดโดยทั่วไปแล้ว ปลาน้ำจืดสำคัญที่สุด).

อนึ่งผลจากการทดลองแสดงว่าระยะติดต่อของพยาธิตัวจี๊ดสามารถจะถ่ายทอดจากสัตว์ที่อาศัยระยะกลางตัวหนึ่งไปยังอีกตัวหนึ่งได้, และยังคงเป็นระยะติดต่อได้อยู่เรื่อย.

การถ่ายทอดไปอย่างนี้เรียกว่าเซคันดารีย์อินเฟคชัน. รู้สึกว่าจะมีอยู่มากในธรรมชาติ. สัตว์ที่มีเซคันดารีย์อินเฟคชันได้นี้มีถึง ๓๓ ชนิด. ได้แก่ครัสเตเชียน ๓ ชนิด, ปลา ๘ ชนิด, แอมพีเบีย ๘ ชนิด, สัตว์เลื้อยคลาน ๕ ชนิด, นก ๓ ชนิดและสัตว์มีนม ๖ ชนิด. สัตว์เหล่านี้อาจจะนำโรคตัวจี๊ดมาสู่คนได้ ทั้งนั้นถ้ากินดิบ ๆ หรือไม่สุกพอ.

สำหรับโรคตัวจี๊ดในคนระยะฟักเร็วช้ากว่ากันได้มาก ๆ. ส่วนมากอยู่ในระหว่าง ๓—๔ สัปดาห์ก็มักเริ่มมีอาการให้เห็นได้ทางผิวหนัง. อาการบวมนั้นจะบวมอยู่นานเท่าไร, หรือเมื่อไรจะบวมอีก, ก็ต่างกันได้มาก ๆ. โดยทั่ว ๆ ไปมักจะบวมอยู่ที่บริเวณเดียวกันประมาณ ๑—๒ สัปดาห์ ต่อไปจะมีระยะบวมสั้นเข้าแต่ระยะเว้นยาวขึ้น. นอกจากอาการทางผิวหนังแล้วยังมีอาการที่น่าสนใจอีกคืออาการทางตา, ทางปอด และอาการภายในช่องท้อง. การวินิจฉัยเท่าที่จะทำได้ในขณะนี้ที่สะดวกและพอจะเชื่อได้คือ การทดสอบผิวหนัง, โดยทำแอนติเจนจากตัวอ่อนของมันผสม ๑ ต่อ ๕๐,๐๐๐ ในน้ำเกลือ. ผลแน่นอนไม่ถึง ๑๐๐ ปซ.

การรักษายังไม่มียาอะไรที่ใช้ได้ผล. เฮตราซานให้ผลดีเฉพาะทดลองในแก้ว, แต่เมื่อพยาธิอยู่ในร่างกายแล้วไม่ได้ผลเอาเลย. การผ่าตัดเอาตัวพยาธิออกมาจากผิวหนังได้ (หรือหลุดออกมาเอง) เป็นวิธีเดียวและวิธีดีที่สุดในการรักษาขณะนี้.

ฉะนั้นการป้องกันจึงเป็นสิ่งควรทำ, คือไม่กินเนื้อสัตว์ที่เป็นตัวนำโรคนี้โดยไม่ทำให้สุกเสียก่อน, โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลาน้ำจืด.

วิจิตร ไชยพร พ.บ., M.S.

๓. Palileo, L.G., H.S. Gallager: ความผิดปรกติของปลายเยื่อของท่อตับอ่อน. Arch. Pathol. 1961, 71: 381-388.

ความผิดปรกติในส่วนปลายเยื่อของท่อตับอ่อนสุดโอดีนัมได้มีผู้รายงานไว้ต่าง ๆ กันหลายชนิด, เช่นมีรอยพับตามยาวในปากปีลล่า, มีแอ่งหรือส่วนเว้าเข้าในเกิดขึ้นหลายอัน, หรือมีความผิดแปลกในกล้ามเนื้อของหูรูด. ปลายเยื่อของท่อตับอ่อนและท่อน้ำดีร่วมอาจเยื่อเข้าสู่จุดต่าง ๆ กันบนปากปีลล่าเดียวกัน, หรือเยื่อเข้าสู่โอดีนัมห่างจากปากปีลล่าก็ได้. มีผู้รายงานถึงท่อตับอ่อนเพิ่มเติมซึ่งพบได้ถึง ๙๘ ป.ซ. จากการตรวจศพ, ว่าอาจพบเยื่อเข้าสู่ที่ต่าง ๆ กันหลายแห่ง. แต่ในรายงานไม่เคยปรากฏว่าความผิดปรกติเหล่านี้ทำให้เกิดอาการโรคขึ้นเลย. ผู้รายงานได้รายงานคนไข้ ๑ รายเป็นชายอายุ ๖๐ ปี, ซึ่งความผิดปรกติของปลายเยื่อของท่อนี้ทำให้เกิดอาการอุดตันของทางเดินน้ำดีอย่างเรื้อรังขึ้น. มีอาการมาร่วม ๑๐ ปี, เป็นผลให้เกิดความพิการอื่น ๆ ตามมา, เช่น ดีซ่าน, ท้องเดิน, คลำพบก้อนในท้อง. หลังจากเอ็กซเรย์แล้วได้วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งของกระเพาะอาหาร. ต่อมามีอาเจียนและถ่ายอุจจาระเป็นเลือด. ได้ทำการผ่าตัดเยื่อหน้าท้องดูพบว่ามีก้อนที่บริเวณอัมปุลล่า. ถุงน้ำดีและท่อน้ำดีโตขึ้นมาก. ได้ทำการต่อถุงน้ำดีเข้ากับเจจูนัม. หลังผ่าตัดความดันเลือดต่ำและช็อสสาวะน้อย. ตายในวันที่สอง. การตรวจศพพบว่าก้อนที่บริเวณอัมปุลล่าประกอบด้วยท่อปลายของท่อตับอ่อนซึ่งแตกแขนงออกจากท่อใหญ่ซึ่งโตขึ้นเล็กน้อย, เป็นฝอยจำนวนมากมาย. ต่างแยกเยื่อเข้าดูโอดีนัม. มีเนื้อไฟโบรมัสคูลาร์สอดแทรกอยู่ทั่วไป, รวมกันเป็นก้อนล้อมรอยปลายเยื่อของท่อน้ำดีร่วมซึ่งมีท่อเดียว. ทั้งนี้เป็น

ผลให้เกิดมีการอุดตันของส่วนปลายเบื้องของท่อน้ำดี. เข้าใจว่าตับอ่อนของผู้ป่วยรายนี้คงไม่ได้เกิดจากส่วนประกับ (anlage) ธรรมดา, แต่เกิดจากส่วนประกับมากมายหลายอัน. ลักษณะของก้อนนี้ดูด้วยตาเปล่าหรือแม้แต่ด้วยกล้องจุลทัศน์อย่างเผิน ๆ เห็นว่าคล้ายเนื้องอกมาก. ต่อเมื่อได้ตรวจดูอย่างละเอียดด้วยการตัดซอยตามลำดับแล้วมาประกอบกันเข้าจึงทราบลักษณะของส่วนประกอบที่แท้จริงดังกล่าวแล้ว. ลักษณะเช่นนี้อาจทำให้การวินิจฉัยผิดไปว่าเป็นอะดีโนม่า, ไฟโบรอะดีโนม่า, หรือแม้อะดีโนคาร์ซิโนม่าของอัมปุลล่าหรือของส่วนหัวของตับอ่อนก็ได้.

ประเสริฐ ปาจรีย์ พ.บ.

๔. Febles, F., Jr.. M.M. Brooke, C. C. Janowsky, A.M. Perri: ไดไธอะซานินผสมแบบใหม่, ความทนทานยาและฤทธิ์ของยาในด้านขับพยาธิ. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1960, 4: 415-418.

จุดประสงค์ของการทดลองคือเพื่อเปรียบเทียบอาการแทรกแซงและผลการรักษาในผู้ป่วยโรคพยาธิลำไส้ชนิดต่าง ๆ, โดยใช้ยาไดไธอะซานิน (Dithiazanine) ผสมแบบใหม่ ๆ กับไดไธอะซานินที่จำหน่ายอยู่ตามท้องตลาด. ตัวยาที่ใช้ทดลองมี (๑) D.S. คือไดไธอะซานินที่ออกขายท้องตลาดประกอบด้วยไดไธอะซานิน ไอโอไดด์และแป้ง, (๒) D II, และ D IV, มีส่วนผสมที่สำคัญคือ เมธิล เซลลูโลส. สองชนิดนี้แตกต่างกันที่ขนาดของแกรนยูลที่ประกอบเป็นเม็ดยา. (๓) D III, ผสมด้วยโปลีไวนิลพัยโรลิดอน. (๔) ยาหลอก. ยาที่ใช้ทุกเม็ดเคลือบด้วยเซลลูโลส ฟธาเลท. เวลาการสลายตัวของยาคือ D. S. ๑๕ นาที, D IV ๔๕ นาที. D III ๔๕ นาที, และ D II ๖๐–๕๐ นาที.

ใช้ผู้ป่วยที่ตรวจพบไข่ของพยาธิแซ่ม้า. ตรวจอุจจาระนับไข่พยาธิ, โดยเฉพาะไข่พยาธิแซ่ม้า, ก่อนให้ยากิน. หลังจากกินยามื้อสุดท้ายแล้วในวันรุ่งขึ้นตรวจอุจจาระและนับไข่ถ้าพบ. ตรวจติดต่อกันทุก ๒ สัปดาห์เป็นเวลา ๓ เดือน.

ขนาดยาคือน้ำหนักตัว ๒๐–๓๐ ปอนด์ ให้ ๒๐๐ มก. ต่อวัน, ๓๐–๔๐ ปอนด์ ๓๐๐ มก., ๔๐–๕๐ ปอนด์ ๔๐๐ มก., ๕๐–๖๐ ปอนด์ ๕๐๐ มก., ๖๐ ปอนด์หรือมากกว่าให้ ๖๐๐ มก. ต่อวัน. แบ่งยาเป็น ๓ ส่วนเท่า ๆ กันใน ๑ วัน. กิน

เลังอาหาร ๓๐–๖๐ นาที, ติดต่อกัน
๔ วัน.

ปฏิกิริยาต่อยา ที่สำคัญคือ อาเจียน, เสียดท้อง และท้องเดิน. ผู้ป่วยที่ได้ยา D.S. มีอาการเหล่านี้ ๓๓ คน (๖๑ ปซ.) ตามลำดับมากน้อยคือ อาเจียน, เสียดท้อง, ปวดท้อง. ท้องเดินต้องหยุดยา ๑ ราย. ผู้ป่วยที่ได้ยา D IV, D III, D II อาการแทรกแซงน้อยมากและไม่มีอาเจียนเลย. ที่ได้ยาหลอก ๕๑ ราย มีท้องเดิน ๑ ราย. จำนวนคนไข้ที่หายขาดสำหรับยา D.S., D IV, D III, D II, ใกล้เคียงกัน (๕๐–๖๖ ปซ.). พวกที่กินยาหลอกหาย ๑๐ ปซ. อัตราการลดของไข้ในอุจจาระ, D III ให้สูงสุดคือ ๙๘ ปซ. ยาอื่น ๆ อยู่ระหว่าง ๗๔–๘๘ ปซ. และยาหลอก ๓๔ ปซ.

ผู้รายงานสรุปว่า ไดไธอะซานินปรุงแบบใหม่, โดยเฉพาะพวกที่สลายตัวในเวลา ๑๐–๕๐ นาที (D III) ทำให้เกิดอาการแทรกแซงน้อย, และผลการรักษาพอ ๆ กันกับยาแบบเดิม.

สมถวิล สุกัณหะเกตุ พ.บ.

๕. Phan-somboon, S., P. Singhprasert, S. Srignam.: น่าจะไม่มีกลุ่มเลือด Diego และ Henshaw ในคนไทย. Blood Transfus. Immunohaematol. 1960, 5:568-569.

กลุ่มเลือดดิเอโกพบครั้งแรกที่เมืองเวนิซูเอลาในคนไข้ที่ตั้งครรภ์และเกิดมีอิมมูนไนเซชั่นที่ทำให้เด็กในครรภ์เกิดเป็นโรคเม็ดเลือดสลาย. แอนติเซ็น $Di^a$ ไม่พบในพวกคอเคเซียนและนิโกรแท้. แต่พบมากในพวกชนชาวอเมริกันกับอินเดียนในตอนเหนือและตอนใต้. ในชาวจีนพบ ๒.๕ ปซ. ชาวญี่ปุ่นพบ ๘–๑๒ ปซ.

สำหรับกลุ่มเลือด He ซึ่งพบโดย Ikin และ Mourant ปรากฏพลเมืองทางอาฟริกาตะวันตกมี ๒.๗ ปซ., แต่ไม่พบในชาวยุโรป (๑,๕๐๐ คน).

ผู้รายงานได้ทดลองหากลุ่มเลือดทั้งสองนี้ในคนไทยแท้รวม ๕๖ รายด้วยกัน. วิธีทำเอาเม็ดเลือดแดงล้างด้วยน้ำเกลือนอร์มัลสองครั้งแล้วทำความเข้มเป็น ๒ ปซ. (แขวนตะกอน). สำหรับ Diego แอนติเซ็นทดสอบด้วยการทำ Indirect Coombs test. ส่วน Henshaw แอนติเซ็นทำในหลอดแก้ว. ใช้เม็ดเลือดแขวนตะกอนในน้ำเกลือแล้วเข้าตู้ฟักที่ ๒๐°.

ผลไม่ปรากฏว่าพบกลุ่มเลือด Diego และ Henshaw ในคนไทยทั้ง ๙๖ คนเลย. ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าคนไทยขาด แอนติเจน $Di^a$ และ He ในเลือด, ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับ ABO, MNS และหมู่ Rh และการกระจายของฮีโมโกลบินอี, อาจกล่าวได้ว่าคนไทยซึ่งเป็นชนชาติทางอาเซียอาคเนย์มีการแสดงทางเซโรโลยีย์และเจเนติคส์แตกต่างไปจากชาวจีน.

ปราณี สิงห์ประเสริฐ พ.บ.

๖. Bell, S., A.W. Woodruff: ยูมาตินในการรักษาอะมีบิเอลิสในลำไส้ Am. J. Trop. Med. Hyg. 1960, 9:155-157.

เรื่องนี้เป็นรายงานการรักษาผู้ป่วยโรคบิดในลำไส้ ๒๐ รายซึ่งตรวจพบซีย์สต์ของอี. ฮิสต์. ในอุจจาระ. รักษาโดยให้กินยูมาติน (พาโรมัยซิน) ในขนาด ๓๐ มก./กก./วัน ติดต่อกันเป็นเวลา ๑๐ วัน. ตรวจอุจจาระทุกวัน. ปรากฏว่า ๑๔ รายตรวจไม่พบซีย์สต์ในเวลาเฉลี่ย ๓.๗ วัน หลังจากให้ยาครั้งแรก.

ได้ติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ๑๙ ราย ๑ เดือนจนถึง ๑ ปีกว่า. พบว่าเป็น ๆ หาย ๆ ๑ ราย. ๖ รายมีท้องร่วง, ซึ่งเป็นผลแทรกซ้อนของยา. พอหยุดยาก็หายเอง. อาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ไม่ปรากฏ.

ผู้รายงานเห็นว่ายูมาตินมีฤทธิ์ฆ่าอะมีบาในลำไส้ได้ดีในรายที่เป็นบิดเรื้อรังจนมีซีย์สต์ออกมาในอุจจาระ. แต่อาจทำให้แผลในลำไส้ใหญ่หายช้าไปหน่อย ถ้ามีอาการท้องร่วงเกิดขึ้น. ผู้ป่วยมีอาการโรคกลับประมาณ ๕.๖ ปซ., สูงกว่าการรักษาด้วยอีมีทีนบิสมัธไอโอไดด์เล็กน้อย.

พนอจิตร จริยา พ.บ.

๗. Jennings, F.L., A. Arden: ปอดอักเสบภายหลังได้รับรังสีเอกซ์ Arch. Path. 1961, 71:437-446.

ได้เริ่มมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลของการฉายรังสีต่อเนื้อปอดและเยื่อหุ้มปอดตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๘๙๘ เป็นต้นมา, ซึ่งต่อมา Desjardins ใน ค.ศ. ๑๙๒๖ ให้ชื่อว่า "พลิวโรป์นิวโมไนติสเนื่องจากรังสี." ในปี ค.ศ. ๑๙๕๕ Chu และคณะได้ใช้ชื่อว่าเรดิเอชันป์นิวโมไนติส. มีผู้สรุปว่าภายหลังการฉายรังสีเอกซ์เกิดปอดอักเสบเป็นโรคแทรกซ้อนถึง ๒๒ ปซ.

ผู้รายงานได้ศึกษาโดยใช้หนูรุ่นสาว, น้ำหนัก ๒๔๐ ก. ฉายรังสีเอกซ์ผ่านทรวงอกให้ได้รับรังสีทั้งหมด ๓,๐๐๐ ร. แบ่งหนู

เป็น ๓ พวก. พวกแรกได้รับรังสีครั้งเดียว ๓,๐๐๐ ร. พวกที่สองได้รับสัปดาห์ละ ๖๐๐ ร. และพวกที่สามได้รับ ๑,๐๐๐ ร. แล้วซ้ำอีกภายหลัง ๕๐ วัน. ฆ่าหนูเป็นระยะ ๆ ทั้งสามพวก, ตรวจเช็คชันดูการเปลี่ยนแปลงของเนื้อปอดและเยื่อหุ้มปอด.

ผลการศึกษาทางจุลพยาธิวิทยาพบว่าหนูที่ได้รับรังสีเอกซ์จำนวนมากครั้งเดียวก็ตาย หรือได้รับจำนวนน้อย, ซ้ำ ๆ ก็ตายภายหลัง ๖๐ วันจากที่ได้รับรังสีครั้งแรกจะเกิดปนิวโมไนติสขึ้นเหมือน ๆ กัน, โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงในเนื้อปอดเป็นขั้น ๆ. เริ่มด้วยมีเลือดคั่งและปอดบวมซ้ำทั่วไปใน ๖ วันแรก. แล้วมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นเรื่อย ๆ จนในวันที่ ๑๒ มีลักษณะเลือดคั่งและปอดบวมซ้ำรวมกันเป็นหย่อม ๆ, เห็นผนังของถุงลมบวมหนา, มีไฟบรินมาก. ในที่สุดเซลล์บุผนังถุงลมมีการเสื่อมโทรมพร้อมกับมีฮิสติโอซัยต์มาแทรกอยู่จำนวนมาก, ซึ่งเป็นระยะของปนิวโมไนติส. ระยะหายติดตามมาโดยมีเนื้องอกเข้าไปแทนที่. แต่ผู้รายงานนี้มีข้อสังเกตที่ต่างกับที่คนอื่นพบอยู่บ้าง, คือพบว่าหนูเกิดมีหลอดอาหารอักเสบชนิดนิโครติสซึ่งเป็นสาเหตุให้หนูตายก่อนเกิดปนิวโมไนติคเกือบ ๕๐ ปซ.

นิวัฒน์ จันทรกุล พ.บ.

๘. Fogel, R., S. Lewis: การวินิจฉัยโรคบรูเซ็ลลาเมลิเต็นสิสโดยเจาะไขออปซัยตับ. Ann. Int. Med. 1960, 53:204-206.

ผู้เขียนรายงานผู้ป่วยหนึ่งรายที่มีประวัติอาการไปในทางติดเชื้อบรูเซ็ลล่าอย่างชัดเจน. การตรวจน้ำเหลืองแสดงว่าน้ำเหลืองของผู้ป่วยให้อักกลูตินเนชันกับเชื้อบรูเซ็ลล่ามีติเตอร์ถึง ๑:๖๔๐. แต่การเพาะเชื้อจากเลือด, ปัสสาวะและอุจจาระ, รวม ๗ ครั้ง (หลังจากที่ผู้ป่วยมีอาการมา ๑๕ วัน) ให้ผลลบทั้งหมด. ขนต่อไปคือได้ทำการเพาะเชื้อจากชิ้นเนื้อที่ได้จากการเจาะตับ. ปรากฏว่าแยกได้บรูเซ็ลล่าเมลิเต็นสิส. ผู้ป่วยรายนี้ได้ให้ฆลอร์เตตราซัยคลินเข้าหลอดเลือด ๑ กรัมต่อวัน. ไข้ลดลงภายใน ๔๘ ช.ม.

โสภณ คงสำราญ พ.บ.

๙. Culling, C., P. Vassar: การใช้วิธีฟลูออเรสเซ็นต์ฮิสโตเคมิสตรีย์ในการตรวจหากรดเดสออกซีไรโบนูเคลอิค. Arch. Pathol. 1961, 71:76-79.

ผู้รายงานเสนอกรรมวิธีย้อมทิสชูเพื่อหากรดเดสออกซีไรโบนูเคลอิค โดยใช้กล้องฟลูออเรสเซ็นต์. วิธีที่ใช้ได้ดัดแปลงจากหลักเดิมของปฏิกิริยา Feulgen-Schiff ประ-

กอยกับการค้นคว้าของ Ostengren ซึ่งได้พบ N-Sulfuric acid Schiff—reagents ซึ่งให้แสงเรืองและใช้ฟลูออเรสเซ็นต์อะคริฟลาวีน ซึ่ง Ornstein ได้เคยใช้ในการแสดงสารซึ่งมีกลุ่ม 1:2 glycol.

เครื่องใช้ที่ต้องการมีจุลทัศน์ฟลูออเรส-เซ็นต์, น้ำยาชิฟฟ์ฟลูออเรสเซ็นต์, กรดเกลือ ๑ นอร์มัล (ร้อน ๖๐° ซ.), แอลกอฮอล เจือด้วยกรด, กรดเพอร์ไอโอดิค. ใช้กับพารัฟฟินเซ็คชันที่ฟิกส์ในฟอรมาลินได้ผลดีที่สุด.

วิธีทำคือแช่เซ็คชันหรือสะเมียร์ในกรดเกลือ ๑ นอร์มัล (๖๐° ซ.) หรือกรดเพอร์-ไอโอดิค ๑ ปซ. นาน ๑๐ นาที. ล้างน้ำกลั่นเล็กน้อย, แล้วแช่ในน้ำยาชิฟฟ์ฟลูออเรส-เซ็นต์ ๒๐ นาที. ล้างด้วยแอลกอฮอลเจือกรด, ทิ้งไว้ ๕ นาที. แช่แอลกอฮอลเจือกรดใหม่ ๆ อีก ๑๐ นาที, แอลกอฮอลล้วน (แอ็บโซลูต) ๑ นาที. ทำให้ใสในซัยลอล ๑ นาที. เมานต์ด้วย Hareco synthetic resin.

DNA ให้ฟลูออเรสเซ็นต์สีทองแก่มใส. สารอน ๆ ให้สีเขียวแก่หรือดำ. ผลดีพิเศษคือช่วยให้เห็นเมล็ดสีขนาดเล็ก ๆ ได้ง่ายขึ้น เพราะสีชัดมาก.

จิเรน วิเศษกุล พ.บ.

๑๐. Szollosy, E., B. Rengei: วิธีพิสูจน์เลือดมนุษย์โดยอาศัย โปรเตโอลีย์ติค เอ็น-ซัยม์. J. of. Forensic. 1960, 5: 331-337.

ปัญหาทางนิติเวชวิทยาซึ่ง พบอยู่เสมอเป็นประจำก็คือการพิสูจน์รอยเลือดหรือหยดเลือดว่าเป็นเลือดของมนุษย์หรือสัตว์. การพิสูจน์เช่นนี้ โดยทั่วไปเราให้การตรวจโดยวิธีตกตะกอน.

ผู้เขียนได้ทดลองใช้คุณสมบัติของโปร-เตโอลีย์ติค เอ็นซัยม์ ซึ่งมีอยู่ในเลือดมนุษย์. เอ็นซัยม์นี้ในร่างกายมนุษย์ อยู่ในสภาพไม่มีฤทธิ์และอยู่ตัว. แต่อาจจะกลายเป็นสภาพมีฤทธิ์ได้เอง, หรือถูกเปลี่ยนเป็นภาวะที่มีฤทธิ์ภายนอกร่างกายหลายวิธีด้วยกัน. วิธีของ ผู้เขียนใช้ สเตรปโตไคเนส (SK) แต่กลไกของปฏิกิริยานั้นค่อนข้างจะยุ่งและไม่มีผู้ใดอธิบายได้แจ่มแจ้ง. งานของผู้เขียนดำเนินดังนี้: เอ็นซัยม์ในสภาพไม่มีฤทธิ์, เรียกว่า "พลาสมิโนเจ็น," ในสภาพมีฤทธิ์, เรียกว่า "พลาสมิน".

ในเลือดมนุษย์ มีสารชนิดหนึ่ง เรียกว่า โปรแอคติเวเตอร์ซึ่งเมื่อรวมกับ "SK" แล้วจะทำให้พลาสมิโนเจ็นเปลี่ยนเป็นพลาสมิน. ในเลือดของสัตว์, โปรแอคติเวเตอร์ไม่มี

เพียงพอที่จะให้เกิดปฏิกิริยานี้ได้. ตามหลักข้างบนนี้ผู้เขียนได้ทดลอง ทำแผ่นไฟบรินขึ้นจากเลือดของวัว. ใช้น้ำเหลืองของเลือดมนุษย์ผสมกับสารละลายที่ทำไว้โดยใส่น้ำยาบัฟเฟอร์ผสมด้วย. นำไปหยดลงบนแผ่นไฟบรินใส่ตู้อบ ๓๗° ซ. นาน ๘ ช.ม. เมื่อเอาออกมาจะพบว่าที่แผ่นไฟบรินมีบริเวณที่เลือดละลายใสเกิดขึ้น. ผู้เขียนได้บรรยายการทำน้ำยาที่ใช้และวิธีการต่าง ๆ ไว้อย่างละเอียด.

ผู้เขียนได้ทำการทดลองหลายอย่างและได้ผลดังนี้:

(๑) วิธีนี้ให้ผลบวกกับเลือดของมนุษย์ทุกอายุ, ทุกเพศ. และในความเข้มตั้งแต่ ๑ : ๒๐,๐๐๐.

(๒) วิธีนี้ให้ผลบวกกับเลือดของคนที่แห้งอยู่บนของหลายชนิด, เช่น ไม้, เหล็ก, โลหะชุบ, เป็นต้น.

(๓) วิธีนี้ให้ผลบวกกับเลือดคนที่อยู่ในภาวะต่าง ๆ กัน, เช่น เลือดเปื้อนผ้าทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องนานถึง ๒๘ เดือน, ผ้าเปื้อนเลือดที่เก็บไว้ในอุณหภูมิ ๕๖° ซ. ถึง ๑๐ วัน, ผ้าเปื้อนเลือดที่เอาไปฟอกสบู่, ล้างน้ำ, ๗๐° ซ. แล้วทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้อง ๑--๒๑ วัน.

(๔) เลือดของสัตว์ต่าง ๆ, คือ ไก่, เป็ด, ห่าน, ไก่งวง, กระต่าย, หนู, แมว, หนูตะเภา, ม้า, หมู, วัว และควายให้ผลลบทั้งสิ้น.

(๕) ยางผลไม้ที่มีสีคล้ายเลือด, เช่น เชอร์รี่, มันฝรั่ง, แอ็ปเปิ้ล, ผลท้อ, ราสเบอร์รี่ให้ผลลบ.

ผู้เขียนได้ใช้วิธีนี้พิสูจน์เลือดกับวัตถุพยาน ๒ รายที่สถาบันนิติเวชวิทยาแห่งเมืองเซเก็ด, ได้ผลเป็นที่พอใจ.

วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ พ.บ.

๑๑. Wickery, A.L., E. Hamlin, Jr.: สะตรูม่าลิย์มโฟมาโตสา (ธัยรอยไดติสแบยฮาชิโมโต). New Engl. J. Med. 1961, 264: 226-229.

ผู้รายงานได้ศึกษาคนไข้ ๑๖ รายที่วินิจฉัยจากการตรวจชิ้นเนื้อต่อมธัยรอยด์ด้วยกล้องจุลทัศน์ว่าเป็นธัยรอยไดติสแบยฮาชิโมโต. คนไข้ทุกคนเป็นผู้หญิง, อายุระหว่าง ๑๑ ถึง ๖๐ ปี, อายุเฉลี่ย ๔๐.๓ ปี, ระยะเวลาที่ตรวจห่างกัน ๑.๑ ปี ถึง ๑๖.๕ ปี, เวลาเฉลี่ย ๕.๖ ปี. ทั้ง ๑๖ รายได้ถูกเลือกไว้ศึกษาเพราะมีข้อตรวจพบทางโรคคอพอกซ้ำหรือไม่หายไปเลย. ๕

รายได้รับการรักษาทางยาอย่างพอเพียง, ๗ รายรักษาอย่างครึ่ง ๆ กลาง ๆ. ทั้ง ๑๖ รายไม่มีอาการมียูรีเมีย.

การตรวจชันเนื้อด้วยกล้องจุลทัศน์นั้นได้กระทำใน ๓ แง่, คือศึกษาการผ่อลิยของพาเร็นซัยม่า, จำนวนของการแทรกซึมด้วยลิมโฟซัยต์, และจำนวนเนื้อเส้นใย. ผลที่ได้คือ ๖ ราย มีการผ่อลิย ของพาเร็นซัยม่ามากขึ้น, ๔ รายมีเนื้อเส้นใยเพิ่มมากขึ้น. ๕ รายไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงเลย.

ผู้รายงาน กล่าวว่า ผลนี้แสดงให้เห็นว่าลักษณะทางจุลกายวิภาคของต่อมธัยรอยด์ในโรคนี้ ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปดังที่เคยมีรายงานว่าถ้าทิ้งไว้ลักษณะของไฟโบรสิสจะต้องเพิ่มมากขึ้น.

วิจิตร บุญพรรคนาวิก วท.บ., พ.บ.

๑๒. Mc. Millan, G.C., A.C. Ritchic, B.I. Weigensberg: ผลของระดับแก็มม่า-โกลบูลินในเลือดสูงต่ออะเธอริโอสะเคลอโรสิส. Arch. Pathol. 1961. 71 : 81-85.

เคยมีรายงานไว้ว่าการฉีดโปรเทอินบางชนิดเข้าในกระต่ายที่ให้อาหารโฆเลสเตอรอลสูง, จะทำให้ระดับโฆเลสเตอรอลในลำไส้ต่ำลง และลดการเกิดอะเธอริโอสะเคลอโรสิส. ในคนที่เป็นโรคเรื้อรัง, เช่น วัณโรค, พบว่ามีอะเธอริโอสะเคลอโรสิสน้อยกว่าในคนทั่วไป. ผู้รายงานได้ทดลองในกระต่ายตัวผู้สีขาว, น้ำหนักตัวระหว่าง ๑.๘ ถึง ๒.๕ ก.ก., อายุประมาณ ๓ เดือน. แบ่งเป็นสองพวกให้แต่ละคู่มีน้ำหนักใกล้เคียงกัน. พวกแรก ๑๗ ตัวฉีดน้ำละลาย ๑๐ ปซ. ของนิวตรัลโซเดียม-เคซีอิเนต, พีเอช ๗.๔ ในน้ำเกลือ ๐.๘๕ ปซ. จำนวน ๕ ล.ซม. เข้ากล้าม, สัปดาห์ละ ๓ ครั้งเป็นเวลา ๔ สัปดาห์. แล้วเริ่มให้อาหารโฆเลสเตอรอล และฉีดโซเดียม-เคซีอิเนตต่อไปอีก ๑๒ สัปดาห์. อีกพวกหนึ่ง ๑๘ ตัวให้อาหารโฆเลสเตอรอล และฉีดน้ำเกลือเท่านั้น.

เมื่อให้อาหารโฆเลสเตอรอลครบ ๘๔ วัน, เจาะเลือดวิเคราะห์โฆเลสเตอรอลเสรีและโฆเลสเตอรอลรวม, ฟอสโฟลิปิด, กรดไขมันรวม, และทำอิเล็คโตรฟอริสิสของซีรัมโปรเทอิน, แล้วฆ่ากระต่ายตัดเอาเออร์ตาตั้งแต่ลิ้นเออร์ติคจนถึงส่วนง่าม, ตรวจหาส่วนที่มีอะเธอริโอสะเคลอโรสิสคิดเป็นเปอร์เซ็นต์.

ปรากฏผลว่ากระต่ายที่ฉีดโซเดียมเค-

ซีอิเนติมีแก๊มม่าโกลบูลินในเลือดมาก และซีรัมโฆเลสเตอรอลต่ำกว่าในพวกที่ฉีดน้ำเกลือ. ส่วนเปอร์เซ็นต์ของอะเซอริโอ-สะเคลอโรสิสน้อยกว่าพวกที่ฉีดน้ำเกลือเล็กน้อย.

วิชิต เลี่ยมทอง พ.บ.

๑๓. Herrold. K.M., A.S. Raboon, A.S. Ketchem: ต่อมพาราธัยรอยด์นอกตำแหน่งในชั้นใต้เยื่อเมือกของคอหอย. Arch. Pathol. 1961, 71: 60-62.

โดยปรกติศัลยแพทย์และพยาธิแพทย์ได้ประสบความยากลำบากในการค้นหาต่อมพาราธัยรอยด์อยู่แล้ว. ฉะนั้นการอยู่นอกตำแหน่งของต่อมดังกล่าวจึงเป็นความยากลำบากเป็นทวีคูณ, และยิ่งมีความสำคัญในรายที่มีสภาพทำงานเกินปรกติของต่อมนั้น.

คณะผู้รายงานนี้ได้พบต่อมพาราธัยรอยด์นอกตำแหน่งในชั้นเยื่อเมือกของคอหอยในผู้ป่วยชายอายุ ๕๓ ปี, รับเข้ารักษาในโรงพยาบาลโดยวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งชนิดเอปิเดอร์มอยด์คาร์ซิโนม่าของกล่องเสียง. รักษาด้วยศัลยกรรม. ในระหว่างผ่าตัดได้พบตุ่มเล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มม. ที่บริเวณข้างหลอดคอ (เทรเชีย) ซึ่งต่อมาได้รับการยืนยันโดยพยาธิแพทย์ว่าเป็นต่อมพาราธัยรอยด์.

ในชิ้นเนื้อซึ่งตัดออกมานั้นพบว่ามีส่วนยื่นในเยื่อเมือกของหลอดอาหารส่วนคอหอยอันหนึ่งทางด้านหลังข้างซ้ายระดับของกระดูกอ่อนไครคอยด์, ขนาด ๒.๑ มม. เมื่อตัดเซ็คชั้นแล้วก็พบว่าเป็นต่อมพาราธัยรอยด์.

การพบดังกล่าวพอจะอธิบายได้จากการเจริญในระยะเอ็มบริโอ. คือพาราธัยรอยด์เกิดจากฟาริงเจียลเพ้าซ์ที่ ๓ และที่ ๔, ซึ่งโดยปรกติจะแยกออกไปเมื่อเจริญเติบโตขึ้น. เมื่อการแยกไม่เป็นตามปรกติก็จะค้างอยู่กับผนังของคอหอยนั่นเอง.

สำหรับตำแหน่งดังกล่าว Gilmour ได้เคยรายงานไว้ครั้งหนึ่งเมื่อปี ๑๙๔๑ ในเด็กหญิงอายุ ๑๒ ปี.

อำนาจ สารสาส พ.บ.

๑๔. Boggs, D.R., E. Frei, III: ไข้และการติดเชื้อในโรคมะเร็ง. Cancer, 1960. 13: 1240-1253.

ผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งทั่วๆไปมักมีอาการไข้ร่วมอยู่เสมอ. อาการไข้นี้อาจเกิดจากมีการติดเชื้อซ้ำเติมหรือไม่มีก็ได้. อาการไข้อย่างหลังนี้ไม่ทราบสาเหตุแน่นอน จึงมีชื่อ

ว่า "อาการไข้ของมะเร็ง". ผู้รายงานได้รวบรวมรายงานผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งหลายชนิดที่มีอาการไข้เกิดขึ้นรวม ๑๙๓ ราย. พบว่า ๔๔ ปซ. มีการติดเชื้อซ้ำเติมแน่นอน โดยอาศัยหลักประวัติอาการแข็ง, อาการแสดง, รังสีวิทยา, และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพาะเชื้อ. เขาสรุปว่าอาการไข้นั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการเกิดโรคโดยตรง. เมื่อป่วยอยู่นานความต้านทานในตัวผู้ป่วยลดลง, เชื้อโรคมีโอกาสไปซ้ำเติมได้ง่ายเข้า. ส่วนอีกพวกหนึ่ง (๕๖ ปซ.) มีอาการไข้โดยไม่ทราบสาเหตุ. พวกนี้มีความแตกต่างกันได้มาก ๆ ในมะเร็งแต่ละชนิด, ระยะเวลาของโรค, และความรุนแรงของโรค. อาการไข้ของมะเร็งโดยไม่ทราบสาเหตุนี้มีผู้สันนิษฐานว่าเซ็ลล์มะเร็งอาจจะสร้างสารพยโรเจ็นขึ้นก็ได้.

อร่าม ธรมธัช พ.บ.

๑๕. Gill, E. King. โรคติดเชื้อราของหู, คอ, จมูก. Otolaryngol. 1960, 72: 321-324.

ผู้เขียนเน้นความสำคัญของเชื้อราในโรค, หู, คอ, จมูก และแบ่งเชื้อที่อาจพบได้ออกเป็น ๓ พวก. พวกแรกเป็นยีสเตรชั้นสูง, ได้แก่เอ็คติโนมัยซีสและสะเตร็ปโตทริกซ์. พบในเนื้อเยื่อมฟอยด์ของออโรฟาริงกซ์และท็อลซิลล่าร์ครีปต์. พิษค่อนข้างรุนแรง. การรักษาที่ให้ผลดีด้วยไฟฟ้าหรือตัดต่อมท็อนซิล. พวกที่สองเป็นพวกที่งอกปุ่ม (บัดดิงก์). ที่พบมากคือ ค็อคซิดิโอมัยโคสิสและฮิสโตพลาสโมสิส. พวกแรกพบในบริเวณร่องระหว่างยิ้กจมูกกับริมฝีปาก, มักจะเรื้อรังและไม่มีอันตราย, นอกจากจะลุกลามเข้าไปในอวัยวะภายในและระบบประสาทส่วนกลาง. ไม่มีวิธีรักษาจำเพาะ. ส่วนฮิสโตพลาสโมสิสบางชนิดเริ่มที่ริมฝีปาก, หู, ฟาริงกซ์และลาริงกซ์ก่อน. วินิจฉัยได้โดยเลี้ยงเชื้อ. อาจใช้ค็อมปลีเม็นต์ฟิกเซชั่น. ขณะนี้นิยมรักษาด้วยแอมโฟเทอริซิน–บี. พวกที่สามได้แก่พวกที่เป็นเส้นยาว, คืออัสเปอร์จิลลัส, เพนิซิลลิอัมและมูคอร์. พบที่หูบ่อยที่สุด. ติดต่อง่าย. อาการสำคัญคือคัน. วินิจฉัยได้โดยเพาะเชื้อ, หรือดูตัวด้วยกล้องจุลทัศน์.

ผู้รายงานได้บรรยายวิธีวินิจฉัยโรคด้วยการย้อมเชื้อและเพาะเชื้อด้วยวิธีต่าง ๆ.

ในการรักษาผู้รายงานได้ค้นคว้ายาใหม่ ๆ ที่ออกสู่ท้องตลาด และสรุปว่ายาที่ประกอบด้วยนิโอมัยซิน, โปลีมิกซิน-บี และกรดอะซิติค, ละลายในโปรบีลีน-กลัยคอลมักให้ผลดี. นอกจากนี้ไอโอไดด์, ซัยมอลก็ได้ผลบ้าง. เขาได้แนะนำยาใหม่คือ เอ็ม-เครซิล์อะซิเตตสำหรับใช้ในระยะแรกของโรค. ยานี้ให้ผลในทางระงับปวดด้วย, นอกจากฆ่าเชื้อราและบัคเตริ. ส่วนทริโฆมพัยติน, โอออิติโอมัยซินและเอบีเดอร์โมพัยตินให้ผลดีในการรักษาเชื้อราในหูและในปากด้วย.

พิรัช แบ้นพัฒน์ พ.บ.

---

## การส่งเงินค่าบำรุง

๑. โปรดเขียนชื่อและนามสกุลให้ชัดเจน

๒. ส่งเงินถึงผู้จัดการสารศิริราช

๓. สั่งจ่ายเงินที่ ป.ณ. หน้าพระลาน

# ปกิณกะ

## ๑. การรักษาโรคติดเชื้อสตาพีย์โลค็อคไคด้วยออโตจินสัวัคซีน

เชื้อสตาพีย์โลค็อคไคเป็นปัญหายุ่งยากในการรักษาทั้งในอดีตและปัจจุบัน. แม้เราจะใช้วิธีทดสอบความไวของยาต่อเชื้อเพื่อเลือกยาใช้แต่ละรายก็ยังพบอุปสรรคว่ามีไม่น้อยที่หายไม่ขาด, กลับเป็น ๆ หาย ๆ ซ้ำซากอยู่เช่นนั้นจนเกิดความท้อใจทั้งฝ่ายแพทย์และคนไข้. สมัยก่อนที่จะมียาจำพวกแอนติไบโอติคใช้กันอย่างกว้างขวางการรักษาโรคนี้นอกจากจะใช้พวกสารเคมีก็ยังมีการใช้วัคซีนในการบำบัดด้วย. ผลการบำบัดด้วยวัคซีนในสมัยที่ผ่านมานั้นได้ผลไม่แน่นอน. เมื่อมีแอนติไบโอติคมาแทนที่จึงเสื่อมความนิยมไป. แต่มาในปัจจุบันเราได้ใช้แอนติไบโอติคกันอย่างเกินขอบเขต, จนทำให้เชื้อนั้นดื้อต่อยามากขึ้น, จึงพบปัญหายุ่งยากกันบ่อย. ผู้รายงานจึงได้ทำการศึกษาการใช้วัคซีนช่วยในการบำบัดดูอีก, โดยศึกษาผู้ป่วย ๖๐ รายในเวลา ๑๒ เดือน และให้ความเห็นว่าสมัยก่อนที่ใช้วัคซีนไม่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจนั้นอาจจะเนื่องจากการขาดความสนใจอย่างจริงจังที่จะพยายามผลิตวัคซีนให้มีคุณสมบัติแอนติเจนที่สมบูรณ์พอแก่การกระตุ้นร่างกาย ให้เกิดภูมิคุ้มกันได้พอ. ผู้รายงานจึงได้พยายามคิดทำและรายงานผลการใช้ออโตจินสัวัคซีนแก่คนไข้พร้อมทั้งอธิบายวิธีผลิตดังต่อไปนี้:

### รายละเอียดคนไข้ที่ใช้ทดลองรักษา

ได้ทดลองใช้ออโตจินสัวัคซีนแก่คนไข้ ๖๐ รายในเวลา ๑๒ เดือน (ค.ศ. ๑๙๕๘ ถึง ๑๙๕๙). มี ๕๐ รายที่เป็นฟูรังคูโลสิสให้การรักษาที่หน่วยผู้ป่วยนอก. อีก ๑๐ รายรับไว้รักษาในโรงพยาบาลโดยหนึ่งรายกระดูกขากรรไกรอักเสบ, สองรายแผลผ่าตัดเป็นหนอง, และอีกสองรายเป็นเยอร์ไซติสและเซ็ปติซีเมียหลังฉีดคอร์ติโซน. อีกห้ารายเป็นฟูรังคูโลสิสลุกลาม. ในจำนวนนี้สองรายมีคาร์บังเคิลร่วมด้วย.

ทุกรายได้ค้นคว้าทางห้องทดลองพบสาเหตุเป็นเชื้อสตาพีย์โลค็อคคัส ออเรียส. ให้โคอะกูเลสเทสต์เป็นบวกทั้งหมด. ได้ทำการทดสอบความไวต่อแอนติไบโอติคแต่

ละอย่างด้วยทุกราย. พบว่า ๑๒ รายได้เชื้อที่ไวต่อแอนติไบโอติคทุกอย่าง. อีก ๘ ราย ได้เชื้อที่ดื้อต่อเพนิซิลลินแต่ไวต่อแอนติไบโอติคอื่น ๆ ทั้งหมด. อีก ๔๐ รายเชื้อไวต่อซลอร์แอมเฟนิคอล, นีโอมัยซิน, นีโอไบโอซินและโอลิแอนโดรมัยซิน, แต่ดื้อต่อเพนิซิลลิน, สเตร็ปโตมัยซิน, ออกซีย์เตตระซัยคลิน, และให้ผลไขว้างดื้อข้างต่อยาพวกไนโตรฟูรานโตอิน และอิริยโธรมัยซิน. ผลการรักษาจำแนกออกได้เป็น ๓ พวก, คือ:

ก. พวกได้ผลดีเลิศ, คือเมื่อได้รับวัคซีนก็หายโดยรวดเร็วและไม่กลับเป็นอีกเลยภายใน ๖ เดือนหรือนานกว่า. พวกนี้มี ๔๔ ราย.

ข. พวกได้ผลดีปานกลาง, คือพวกที่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจขณะเริ่มรักษา, แต่ต่อมาก็กลับเป็นอีกต้องให้วัคซีนซ้ำอีกหลายชุด. มีอยู่ ๑๑ ราย.

ค. พวกไม่ได้ผล, มี ๕ ราย.

ได้รายงานตัวอย่างผู้ป่วยไว้ด้วย ๔ ราย, คือ:

รายที่ ๑. หญิงอ้วนอายุ ๓๖ ปี, รับเข้าโรงพยาบาลด้วยสาเหตุเป็นคาร์บังเคิลหัวใหญ่มากตรงตำแหน่งก้นย้อยและมีฟูรังคุโลสิสทั่วตัว. ตลอด ๓ เดือนที่ผ่านมาผู้ป่วยได้รับยาพวกเพนิซิลลิน, ซลอร์แอมเฟนิคอล และสเตร็ปโตมัยซินอย่างเต็มที่แต่ไม่ได้ผล, และได้รับการบำบัดจำเพาะแห่งโดยทำความสะอาดแผลแล้วใส่สารเคมีต่าง ๆ. สำหรับฝีหัวใหญ่ที่ก้นได้รับการผ่าตัดด้วย. ในที่สุดจึงมารับการรักษาด้วยวัคซีนขณะซึ่งนับจำนวนหัวฝีได้ทั้งหมด ๒๐๐ หัว. ผลการรักษาพบว่าได้ผลดีเลิศ. อาการหายขาดไม่กลับเป็นอีกเลยเป็นเวลา ๘ เดือนแล้วจนขณะเขียนรายงานนี้.

รายที่ ๒. ชายอายุ ๒๙ ปี, มีอาชีพทำงานในโรงซีเมนต์, ป่วยเป็นโรคพุพองด้วยเชื้อสตาฟีโลค็อคไคทั้งสองแขน, เป็น ๆ หาย ๆ ตลอด ๖ เดือนที่ผ่านมา. แพทย์ได้พยายามให้การรักษาจำเพาะที่ด้วยยาต่าง ๆ และให้แอนติไบโอติคหลายชนิดแต่ก็ไม่ได้ผล. ในที่สุดจึงมารับการรักษาด้วยวัคซีนหนึ่งชุดก็หายอย่างรวดเร็วและไม่กลับเป็นอีกเลยตลอด ๑ ปีเต็ม. แต่หลังจากนั้นเกิดเป็นอีกจึงให้วัคซีนเป็นชุดที่สองก็หายรวดเร็วและไม่กลับเป็นอีกมาตลอด ๔ เดือนจนถึงวันเขียนรายงานนี้.

รายที่ ๓. ชายอายุ ๕๑ ปี, ป่วยด้วยโรคเป็นแผลในกระเพาะอาหาร, ได้รับการผ่าตัด. หลังผ่าตัดแผลหน้าท้องเกิดเป็น

หนองด้วยเชื้อสตาฟีย์โลค็อคไคและเชื้อลูกลามเข้าช่องท้องเกิดอักเสบลูกลามต่อไป. เกิดเป็นฝีที่ตับและใต้กะบังลม. แพทย์ได้พยายามให้แอนติไบโอติคและยาบำรุงอย่างเต็มที่. อาการยิ่งเลวลง. ตลอด ๓๐ วันที่รักษาน้ำหนักตัวลดลงจากเดิม ๑๗๒ เหลือ ๙๐ ปอนด์. จึงได้ตกลงใจเปิดหน้าท้องใหม่เอาหนองออกพร้อมกับให้วัคซีนด้วยหนึ่งชุด. ปรากฏว่าได้ผลดีมาก. น้ำหนักตัวเมื่อวันออกจากโรงพยาบาล ๑๔๐ ปอนด์. ขณะเขียนรายงานคนไข้ได้เข้าทำงานตามปรกติแล้ว.

รายที่ ๔. หญิงอายุ ๓๔ ปี, ไปหาแพทย์ด้วยอาการปวดข่า. แพทย์ได้ฉีดคอร์ติโซนให้สองเข็ม. หลังจากนั้น ๒ วันผู้ป่วยก็ต้องรีบเข้าโรงพยาบาล เพราะที่ข่าเกิดอกเสบอย่างรุนแรง. มีไข้ ๓๘.๕° ซ. เจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ ๖ ครั้ง. ทุกครั้งได้สตาฟีย์โลค็อคไค. อีกสองวันต่อมามีอาการหายใจลำบากต้องให้ออกซิยเจ้น. ได้วินิจฉัยว่ามีมัลติเปิลเซ็พติคเอ็มโบไลที่ปอด. แพทย์ได้พยายามให้แอนติไบโอติคอย่างเต็มที่อยู่ ๗ วันก็ไม่ดีขึ้น. จึงได้ให้การรักษาด้วยวัคซีนหนึ่งชุดรวมกับแอนติไบโอติคที่ให้ไว้เดิม. พบว่าหลังให้วัคซีนไปได้ ๔ วัน, ไข้ลดลง, อาการต่าง ๆ ดีขึ้นเป็นลำดับ. หลังจากนั้น ๓ สัปดาห์ผู้ป่วยก็กลับบ้านได้.

## วิธีผลิตวัคซีน

ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณหนองฝีด้วยน้ำยาเย็นซาลโคเนียมฆลอไรด์ (เซฟีแรน) ชนิดเข้ม ๑ : ๑๐๐๐. แล้วผ่าเปิดฝีด้วยวิธีไร้เชื้อ. เอาสวอยชนิดไร้เชื้อแตะเอาหนองออกมานำไปเลี้ยงในอาหาร ทริพติเคส ซอย อะการ์แสลนท์ ให้เรียบร้อยเสียก่อน. แล้วจึงนำไปตรวจเชื้อต่อไป. ต้องระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนเชื้ออื่นเด็ดขาด. เอาหลอดแสลนท์เข้าตู้ฟัก ๓๗° ซ. นาน ๑๘-๒๔ ชม. แล้วเอามาเปิดด้วยวิธีไร้เชื้อใส่น้ำเกลือไอโสโทนิคชนิดไร้เชื้อและปราศจากพัยโรเจ็น ๕ ล.ซม. หมุนหลอดไปมาด้วยอุ้งมือนานพอควร. แล้วใช้เข็มยาว ๆ และหลอดฉีดยาที่ไร้เชื้อดูดเอาออกมาใส่ลงในหลอดอีกอันหนึ่ง. แล้วเจือจางด้วยน้ำเกลือให้ได้ความเข้ม ๖๐๐ ล้านตัวต่อ ล.ซม. โดยเทียบกับหลอดมาตรฐานเบอร์ ๒ ของแม็คฟาร์แลนด์. แล้วดูดเอามา ๑๕ ล.ซม. ใส่ขวดวัคซีนชนิดไร้เชื้อ. แล้วเติมน้ำยาเย็นซาลโคเนียม ฆลอไรด์ (๑ : ๑๐๐๐). เลือกเอาที่ยังไม่มีสี ๒.๕ ล.ซม. เขย่าขวดแรง ๆ แล้วเอาเข้าตู้ฟัก

๓๗° ซ. นาน ๓๐ นาที. ขณะอยต้องเขย่าขวดเป็นครั้งคราวประมาณ ๒—๓ ครั้ง. แล้วเอามาทดสอบความปลอดภัย โดยดูดเอาวัคซีนใส่ลงในอาหารเลี้ยงเชื้อ (โซเดียมไธโอกลัยโคเลตบรอธ) ๖ หลอด. ใส่จำนวนต่าง ๆ กัน, คือ ๐.๐๑, ๐.๐๕, ๐.๑, ๐.๕, ๐.๗๕, และ ๑.๐ ล.ซม. แล้วนำเข้าตู้พักและตรวจดูทุกวันจนครบ ๗ วัน. ขวดวัคซีนต้องเขียนชื่อของคนไข้, วันเวลาที่ทำด้วย. แล้วเก็บเข้าตู้เย็น ๔° ซ. รอดูผลการทดสอบความปลอดภัย. เมื่อครบ ๗ วันแล้วนำเอาไปใช้ได้. ด้วยวิธีนี้ทลอดเวลาที่ผู้รายงานได้ทำ, ไม่พบว่าวัคซีนไม่สเตอร์ไรล์เลย.

## ขนาดและวิธีใช้

วัคซีนที่ทำได้นี้ใช้ฉีดเข้าในผิวหนัง (อินตราคิวตาเนียส). บริเวณที่เหมาะที่สุดคือท้องแขน. ฉีด ๒ หรือ ๓ วันครั้ง, ทั้งหมด ๑๐ ครั้ง.

ขนาดใช้ฉีดครั้งที่หนึ่ง ๐.๐๑ ล.ซม.
ขนาดใช้ฉีดครั้งที่สอง ๐.๐๓ ล.ซม.
ขนาดใช้ฉีดครั้งที่สาม ๐.๐๕ ล.ซม.
ครั้งที่สี่ถึงที่สิบเท่ากันคือ ๐.๐๘ ล.ซม.
ถ้ามีข้อชี้บ่งที่จะให้ซ้ำอีก, ชุดที่สองฉีดเพียง ๕ เข็มก็พอ, โดยฉีด ๔ หรือ ๗ วันครั้ง.

## ผลแทรกซ้อน

ตลอดเวลาที่ผู้รายงานใช้วัคซีนนี้ไม่พบปฏิกิริยาแทรกซ้อนรุนแรงใด ๆ เลย. มีเพียงบวมแดงบริเวณฉีดบ้างในบางรายและเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เคยเกิน ๑๒-๑๕ มม. เลย.

## วิจารณ์

ตามปรกติมนุษย์มีความต้านทานต่อเชื้อสตาฟีโลค็อคไคคือยู่แล้ว. ดังจะเห็นได้ว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคนี้น้อย. มีหลักฐานสนับสนุนความจริงนี้คือบีเตอร์กับเพื่อนร่วมงานได้แสดงให้เห็นว่าคนไข้ที่เขาศึกษามีแรนซ์แอนติบอดีต่อเชื้อนี้มากทุกคน.

โรคติดเชื้อจากสตาฟีโลค็อคไคตามปรกติก็รักษาได้ง่ายอยู่แล้ว. เช่นใช้แอนติไบโอติคที่ได้ทดสอบความไวต่อเชื้อแล้ว, การให้การบำบัดจำเพาะที่ (เช่นการผ่าตัดเล็ก, การทำความสะอาดแผลด้วยสารต่าง ๆ), การควบคุมปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ, การควบคุมพาหะของเชื้อ. แต่ก็มีคนไข้บางรายได้รับการปฏิบัติ

รักษาดังที่กล่าวมานี้ไม่ได้ผลเลยจึงเป็นปัญหายากต่อการรักษา.

ออโตจินัสวัคซีนใช้ในรายได้รับการรักษาด้วยวิธีต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้วไม่ได้ผล, หรือได้ผลบ้างแต่ไม่หายขาด, หรือรายที่ลุกลามออกไปมาก. จากผลงานของผู้รายงานนี้สรุปได้ว่าในรายดังกล่าวนี้เมื่อใช้ออโตจินัสวัคซีนแล้วได้ผลดีมากถึง ๗๓ ป.ซ., ดีปานกลาง ๑๘ ป.ซ., และไม่ได้ผลเพียง ๙ ป.ซ.

ในบางโอกาสขณะรักษาคนไข้รายใดรายหนึ่งด้วยออโตจินัสวัคซีนเขาพบว่าควรใช้กับคนอื่น ๆ ในครอบครัวหรือสถานที่เดียวกันด้วย เพื่อเป็นการป้องกันการระบาด.

เชื้อสตาฟีโลค็อคไคแต่ละสเตรน, แต่ละชนิด, มีสมบัติแอนติเจนต่างกัน. ดังนั้นการจะรักษาคนไข้แต่ละคนให้ได้ผลจึงต้องได้ภูมิคุ้มกันตรงกับเชื้อสาเหตุจริง ๆ. การเตรียมออโตจินัสวัคซีนจะให้ได้ผลจึงต้องหวังในการเอาเชื้อสาเหตุจากคนไข้ให้ได้ถูกต้องจริง ๆ, เช่นเลือกเอาตรงพยาธิสภาพที่เกิดใหม่ ๆ เท่านั้น.

คนไข้ที่มีอาการหนักมากอาจเริ่มให้โปลีย์เวเล็นต์วัคซีนก่อนขณะที่รอการทำออโตจินัสวัคซีน. โปลีย์เวเล็นต์วัคซีนได้จากเอาออโตจินัสวัคซีนจำนวนมาก ๆ มารวมกัน, โดยฉีดโปลีย์เวเล็นต์วัคซีน ๒-๓ เข็มก่อนแล้วตามด้วยออโตจินัสวัคซีนจนครบชุด.

ผู้รายงานพบว่าในรายเป็นออสติโอมัยอิไลติสใช้วัคซีนรักษาได้ผลไม่ดี. ในการศึกษาครานี้ยังมิได้ทดลองในรายเป็นแก่ระบบประสาทกลาง, แต่ได้ผลดีในรายที่เป็นแก่ส่วนอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนต้นหรือส่วนลึก.

ผลการทดลองรักษานี้แสดงให้เห็นว่าออโตจินัสวัคซีนมีสมบัติแอนติเจนดีพอที่กระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันได้. จากความจริงที่ว่าแต่ละคนจะรับสนองต่อแอนติเจนอันเดียวกันได้ดีเลวต่างกัน, จึงไม่น่าแปลกใจที่มีบางรายเมื่อได้รับวัคซีนนี้แล้วไม่ได้ผล. ได้ทำการศึกษาวัคซีนนี้ด้วยวิธียูดิน. พบว่าในวัคซีนนอกจากมีตัวเชื้อแล้วยังมีแอนติเจนส่วนละลายอยู่ด้วย. เก็บไว้นานส่วนละลายก็จะมากขึ้น. ส่วนละลายนี้มีความสำคัญอย่างไร, ยังไม่ทราบกันขณะนี้.

ผู้รายงานให้ความเห็นในที่สุดว่าการใช้ออโตจินัสวัคซีนรักษาโรคติดเชื้อสตาฟีโลค็อคไคจะได้ผลหรือไม่อยู่ที่วิธีการทำวัคซีนที่ดีควรเป็นดังนี้ :

๑. สารที่ใช้ฆ่าเชื้อควรจะมีฤทธิ์อ่อนและใช้จำนวนน้อยที่สุดแทนการใช้ความร้อน.

๒. เชื้อที่นำมาใช้ต้องเอาจากแหล่งพยาธิสภาพโดยตรงและรีบทำก่อนที่จะนำไปถ่ายเลี้ยงเชื้อเพื่อการอื่น ๆ. ทั้งนี้เพื่อพยายามรักษาสมบัติแอนติเจ็นให้เปลี่ยนแปลงจากเดิมน้อยที่สุด.

๓. การเทียบความเข้มของวัคซีนควรทำก่อนการฆ่าเชื้อ, จะได้ผลที่ถูกต้องกว่า.

๔. ควรเขย่าวัคซีนเป็นครั้งคราวขณะอยู่ในตู้พักเพื่อให้เชื้อกระจายสม่ำเสมอ.

## สรุป

ออโตวัคซีนที่เตรียมตามวิธีดังกล่าวนี้เหมาะในการใช้รักษาโรคติดเชื้อสตาฟิโลค็อคไคที่เป็น ๆ หาย ๆ ไม่หายขาด, หรือรายที่รุนแรงมาก. จากการทดลองรักษาคนไข้ ๖๐ ราย ในเวลา ๑ ปี ได้ผลดีมาก ๔๔ ราย, ได้ผลปานกลาง ๑๑ ราย, และไม่ได้ผล ๕ ราย.

(จาก McCoy, K.L. and E.R. Kennedy: J.A. M.A. 174 : 35 – 38 ; 1960)

ประหยัด ทัศนากรณ์ พ.บ.

# ๒. การฟังเสียงที่บริเวณหลอดเลือดคาโรติดเพื่อช่วยวินิจฉัยธรอมบัสในหัวใจ

การฟังเสียงบริเวณฐานของหัวใจและหลอดเลือดใหญ่ ๆ ได้เริ่มขึ้นในต้นศตวรรษนี้. การก้าวหน้าในการใช้เครื่องมือช่วยวินิจฉัยโรคได้นำให้คนส่วนมากลืมคุณค่าและมองข้ามวิธีง่าย ๆ ในการตรวจ, เช่น การใช้เครื่องฟัง, และเห็นเป็นการล้าสมัย.

เกี่ยวกับการฟัง, ถ้าหัวของสเตโตสโคปมีขนาดเล็ก, และระวังไม่กดมาก, เสียงของหัวใจมักจะได้ยินชัดเจนเหนือบริเวณหลอดเลือกแดงคาโรติดขวามากกว่าที่เหนือหัวใจเอง, โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นโรคเอ็มฟิซีม่า. ศาสตราจารย์ แยร์ก แห่งมหาวิทยาลัยฮัมเบอร์กเห็นว่าสามารถช่วยการวินิจฉัยโรคธรอมบัสในหัวใจข้างซ้ายได้โดยใช้เทคนิคนี้ในการตรวจผู้ป่วยทั่วไป.

การวินิจฉัยโรคโดยวิธีฟัง, ได้รับการยืน

๑. สารที่ใช้ฆ่าเชื้อควรจะมีฤทธิ์อ่อนและใช้จำนวนน้อยที่สุดแทนการใช้ความร้อน.

๒. เชื้อที่นำมาใช้ต้องเอาจากแหล่งพยาธิสภาพโดยตรงและรีบทำก่อนที่จะนำไปถ่ายเลี้ยงเชื้อเพื่อการอื่น ๆ. ทั้งนี้เพื่อพยายามรักษาสมบัติแอนติเจ็นให้เปลี่ยนแปลงจากเดิมน้อยที่สุด.

๓. การเทียบความเข้มของวัคซีนควรทำก่อนการฆ่าเชื้อ, จะได้ผลที่ถูกต้องกว่า.

๔. ควรเขย่าวัคซีนเป็นครั้งคราวขณะอยู่ในตู้พักเพื่อให้เชื้อกระจายสม่ำเสมอ.

## สรุป

ออโตวัคซีนที่เตรียมตามวิธีดังกล่าวนี้เหมาะในการใช้รักษาโรคติดเชื้อสตาฟิโลค็อคไคที่เป็น ๆ หาย ๆ ไม่หายขาด, หรือรายที่รุนแรงมาก. จากการทดลองรักษาคนไข้ ๖๐ ราย ในเวลา ๑ ปี ได้ผลดีมาก ๔๔ ราย, ได้ผลปานกลาง ๑๑ ราย, และไม่ได้ผล ๕ ราย.

(จาก McCoy, K.L. and E.R. Kennedy: J.A. M.A. 174 : 35 – 38 ; 1960)

ประหยัด ทัศนากรณ์ พ.บ.

# ๒. การฟังเสียงที่บริเวณหลอดเลือดคาโรติดเพื่อช่วยวินิจฉัยธรอมบัสในหัวใจ

การฟังเสียงบริเวณฐานของหัวใจและหลอดเลือดใหญ่ ๆ ได้เริ่มขึ้นในต้นศตวรรษนี้. การก้าวหน้าในการใช้เครื่องมือช่วยวินิจฉัยโรคได้นำให้คนส่วนมากลืมคุณค่าและมองข้ามวิธีง่าย ๆ ในการตรวจ, เช่น การใช้เครื่องฟัง, และเห็นเป็นการล้าสมัย.

เกี่ยวกับการฟัง, ถ้าหัวของสเตโตสโคปมีขนาดเล็ก, และระวังไม่กดมาก, เสียงของหัวใจมักจะได้ยินชัดเจนเหนือบริเวณหลอดเลือกแดงคาโรติดขวามากกว่าที่เหนือหัวใจเอง, โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นโรคเอ็มฟิซีม่า. ศาสตราจารย์ แยร์ก แห่งมหาวิทยาลัยฮัมเบอร์กเห็นว่าสามารถช่วยการวินิจฉัยโรคธรอมบัสในหัวใจข้างซ้ายได้โดยใช้เทคนิคนี้ในการตรวจผู้ป่วยทั่วไป.

การวินิจฉัยโรคโดยวิธีฟัง, ได้รับการยืน

ยันจากการตรวจศพผู้ป่วย ๔ ราย, สำหรับ ๒ รายในจำนวนนี้การตรวจอื่น ๆ ทางคลินิคไม่สามารถให้การวินิจฉัยที่แน่นอน. แต่การฟังเสียงที่หลอดเลือดคาโรติคยังได้อย่างชัดเจน.

ผู้ป่วย ๒ รายมีธรอมบัสเกาะติดอยู่ที่ลิ้นเออร์ติคเนื่องจากแผลของโรคแยคทิเรียลเอ็นโดคาร์ไดติสยังคงมีอยู่หรือรองยังคงมีอยู่. สาเหตุเนื่องจากสตาฟิโลค็อคคิคเซ็ปติซิเมีย. เสียงที่ฟังได้เป็นซิสโตลิคเมอร์เมอร์ที่ดังอยู่เสมอและมีลักษณะหยาบ. ในรายที่รุนแรงมากเสียงนี้ได้ยินเฉพาะเหนือบริเวณหลอดเลือดแดงคาโรติคขวา.

รายที่สามป่วยด้วยโรคอินฟาร์คชั่นของกล้ามเนื้อหัวใจ. หัวใจเต้น "จังหวะม้าห้อ" (gallop rhythm), หรือไม่ได้จังหวะ, มีบล็อคที่แขนงขวาของระบบสื่อนำและมีอาการตัวเหลืองในขั้นปลาย. ที่บริเวณปลายหัวใจฟังได้ซิสโตลิค เมอร์เมอร์แบบ "มูสิคัล" อย่างดังมาก. เหนือฐานหัวใจโดยเฉพาะเหนือหลอดเลือดคาโรติดขวาฟังได้เสียงเหมือนติกลอง, ลักษณะแปลก, ได้ยินย่อยเป็นสองเท่าของ "จังหวะม้าห้อ", และในบางครั้งก็คลำได้. ลักษณะแปลกของเสียงทำให้สงสัยว่าเป็นธรอมบัสของลิ้นหัวใจเกิดในบริเวณที่มีอินฟาร์คชั่นและโยกสะบัดได้. ในการตรวจศพพบธรอมบัสที่ผนังหัวใจเป็นรูปฝักข้าวโพดขนาด ๑.๕ ซม. × ๑๐ ซม.

ผู้ป่วยรายที่ ๔ ป่วยนานเกือบปีและสงสัยกันว่าเป็นมะเร็งบ้าง, เพอริคาร์ไดติสบ้าง. ได้ผ่านแพทย์มาแล้วหลายคน. ในคนนี้ฟังได้เสียงที่บริเวณฐานหัวใจและหลอดเลือดคาโรติดทั้งสองข้างเหมือนกับสองรายแรก. แต่มีไม่เป็นประจำและบางคราวก็หายไป. เข้าใจว่าจะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งของธรอมบัสที่ผนังห้องเว็นตริเคิล. ในการตรวจศพพบธรอมบัสที่มีส่วนเคลื่อนไหวได้ในช่องเว็นตริเคิล. คนไข้มีเอ็มโบไลในสองสามวันก่อนตาย ทำให้เราแน่ใจในการวินิจฉัยโดยวิธีฟังดังกล่าวนั้น.

หวังว่าในอนาคตข้อตรวจพบที่เสนอใหม่นี้จะไม่เพียงช่วยให้แพทย์วินิจฉัยโรคได้ถูกต้องเท่านั้น, หากจะเป็นทางให้มีการทดลองใช้วิธีรักษาบางอย่างได้ด้วย.

(จาก Berg, H.H.: Germ. Med. Monthly 1961, 3 : 320.)

ป.น.

## ๓. ความกตัญญู

เจ้าพระยายมราชได้เป็นครูพระเจ้าลูกเธอ ๔ พระองค์อยู่ในกรุงเทพ ฯ ปี ๑ อยู่ในยุโรป ๙ ปี รวม ๑๐ ปี ทั้ง ๒ ฝ่ายมีความรักใคร่กันสนิทสนมยิ่งขึ้นตามลำดับมา แม้เมื่อพระเจ้าลูกเธอทั้ง ๔ พระองค์เสด็จกลับเข้ามารับราชการได้เป็นต่างกรมถึงชั้นกรมพระและกรมหลวงและเจ้าพระยายมราชก็ได้เป็นเสนาบดีแล้วเวลาเจ้านายทั้ง ๔ พระองค์ทรัสกับท่านยังเรียกว่า "ครู" ทิดพระโอษฐ์อยู่อย่างเดิมหาเปลี่ยนเรียกว่า "เจ้าคุณ" ไม่ ผู้ที่เคยได้ยินก็เห็นจะยังมีอยู่มาก ฝ่ายข้างเจ้าพระยายมราชก็รักใคร่อยู่อย่างเดิมไม่เสื่อมคลาย เมื่อท่านเขียนคำไว้อาลัยพิมพ์ในงานศพท่านผู้หญิงทลัยในรัชกาลที่ ๗ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๔ ยังหวนพิไรรำพันถึงพระเจ้าลูกเธอทั้ง ๔ พระองค์ แล้วรำพันต่อไปถึงพระยาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว อ่านจับใจน่าสงสาร จึงคัดตอนที่กล่าวนั้นมาพิมพ์ด้วย.

### คำรำพันของเจ้าพระยายมราช

ข้าพเจ้าเคยถวายพระอักษรพระเจ้าพี่เธอ กรมพระจันทบุรินทรนาถ กรมหลวงราชบุรีเรกฤทธิ์ กรมหลวงปราจิณกิติบดี และกรมหลวงนครชัยศรีสุริเดช แต่ครั้งยังทรงพระเยาว์ที่พระตำหนักเดิมสวนกุหลาบ เมื่อเสด็จไปทรงศึกษาวิชาณประเทศยุโรป พระยาทสมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ข้าพเจ้าตามเสด็จไปอยู่ด้วยถึง ๙ ปี แต่ตลับไปที่หลังอยู่ ๖ ปี ท่านทั้ง ๔ พระองค์ทรงพระเมตตาสัญญากับข้าพเจ้าไว้ว่า ถ้าข้าพเจ้าตายท่านจะช่วยกันทรงเผาผี จะมิให้บุตร ภรรยา ต้องวุ่นวายข้าพเจ้านึกดีใจมาก และหวังเต็มที่ว่าอย่างไร ๆ ก็คงไม่พลาด เพราะทั้ง ๔ พระองค์ด้วยกัน และบางพระองค์ก็เท่ากับว่าได้ทรงเริ่มต้นบ้างแล้ว คือเวลาข้าพเจ้าป่วยทรงพระอุตสาหะเสด็จมาพยาบาล แต่อนิจจายังไม่ทันไร ท่านมาสิ้นพระชนม์ไปเสียก่อน ข้าพเจ้าหมดแล้ว โดยพระชนม์พรรษายังน้อยอยู่ทั้งนั้น แทนที่ท่านจะทรงเผาผีข้าพเจ้า ๆ กลับต้องถวายพระเพลิงพระศพท่าน และรับพระอัฐิท่านด้วยความเศร้าสลดใจเสียอีก ในกรมพระจันทบุรินทรนาถเป็นพระองค์สุดท้าย ยังซ้ำทรงไว้อาลัยให้คิดถึงมากขึ้น คือ ทั้งในกรมหลวงราชบุรีและในกรมพระจันทบุรี เมื่อจะเสด็จไปรักษาพระองค์ยังเมืองนอก ข้าพเจ้าไปส่งเวลา

จะทรงอำลา รับสั่งแก่ข้าพเจ้าเป็นลางว่า "บางทีครูจะไม่ได้เห็นฉันอีก" รับสั่งอย่างเดียวกันทั้ง ๒ พระองค์ เวลาก็ห่างไกลกันหลายปี แล้วก็ไม่ได้กลับมาเห็นกันอีกจริง ๆ ดังนี้ใช่แต่เท่านั้นยังมีเครื่องปลงอีก คือพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อยังทรงดำรงพระชนม์อยู่ ได้เคยมีพระราชกระแสรับสั่งแก่ข้าพเจ้าว่า "ฉันก็เคยเป็นศิษย์เจ้าพระยายมราชเหมือนกัน ฉันยังได้เติมสร้อยสมญาเจ้าพระยายมราช ลงในสุพรรณบัตรว่า ฉัฏฐราชครูฐานวโรปการี ให้เป็นหลักฐานถ้าเจ้าพระยายมราชตายฉันจะต้องนุ่งขาวให้" เป็นพระเดชพระคุณล้นเกล้า ฯ หาที่สุดมิได้ ที่ยังทรงพระมหากรุณาระลึกถึงความหลังมีพระราชกระแสรับสั่งเช่นนี้ เป็นที่ปลื้มปีติของข้าพเจ้าอย่างเหลือเกิน แต่ลงปลายก็เปล่าอีกเหมือนกัน ยังมิทันที่จะได้ทรงพระภูษาขาวพระราชทานเป็นเกียรติยศแก่ข้าพเจ้า ก็มาเสด็จสวรรคตเสียก่อน ข้าพเจ้ากลับต้องนุ่งขาวถวายพระบรมศพฉลองพระเดชพระคุณด้วยความเศร้าโศกาลัยเป็นอย่างยิ่ง เป็นการไม่เที่ยงแท้อยู่ดังนี้ เมื่อเอาธรรมเรื่องนี้เข้ามาหัก ก็ทำให้ข้าพเจ้าค่อยคลายความเศร้าใจคิดถึงแม่ตลับซึ่งดับสูญไปเมื่อมีอายุ ๖๓ ปี (พ.ศ. ๒๔๗๔) แล้วนั้นลงได้มาก.

(คัดจากประวัติของเจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม), อดีตเสนาบดีกระทรวงนครบาล, กระทรวงมหาดไทย, และผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ ฯ, ในหนังสือโรงพยาบาลยมราช, จังหวัดสุพรรณบุรี).

## ๔. เสนอศัพท์เพื่อเลือกใช้ (๖)

๗๔๙. bacillicide ยาฆ่าบาซิลลัส
๗๕๐. bacilliform รูปแบบบาซิลลัส, รูปแท่ง
๗๕๑. bacillus บาซิลลัส, บัคเตรีรูปแท่ง
๗๕๒. back หลัง
๗๕๓. background พื้นเบื้องหลัง, ภาพข้างหลัง, พื้นเพความรู้
๗๕๔. bacteremia ภาวะมีเชื้อในเลือด, บัคเตรีมิอา
๗๕๕. bacteriologist นักบัคเตรี
๗๕๖. bacteriology วิชาบัคเตรี
๗๕๗. bacteriolysis บัคเตริโอลียสิส, การละลายบัคเตรี
๗๕๘. bacteriuria บัคเตริยูริอา, ภาวะมีบัคเตรีในปัสสาวะ
๗๕๙. bag of water ถุงน้ำทูนหัว
๗๖๐. balance ดุล, ตราชู, เครื่องชั่ง, ส่วนเหลือ
๗๖๑. balance, water ดุลน้ำ
๗๖๒. band แถบ,
absorption band แถบมืด (ในสะเป็คตรัม)

จะทรงอำลา รับสั่งแก่ข้าพเจ้าเป็นลางว่า "บางทีครูจะไม่ได้เห็นฉันอีก" รับสั่งอย่างเดียวกันทั้ง ๒ พระองค์ เวลาก็ห่างไกลกันหลายปี แล้วก็ไม่ได้กลับมาเห็นกันอีกจริง ๆ ดังนี้ใช่แต่เท่านั้นยังมีเครื่องปลงอีก คือพระยาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อยังทรงดำรงพระชนม์อยู่ ได้เคยมีพระราชกระแสรับสั่งแก่ข้าพเจ้าว่า "ฉันก็เคยเป็นศิษย์เจ้าพระยายมราชเหมือนกัน ฉันยังได้เติมสร้อยสมญาเจ้าพระยายมราช ลงในสุพรรณบัตรว่า ฉัฏฐราชครูฐานวโรปการี ให้เป็นหลักฐานถ้าเจ้าพระยายมราชตายฉันจะต้องนุ่งขาวให้" เป็นพระเดชพระคุณล้นเกล้า ๆ หาที่สุดมิได้ ที่ยังทรงพระมหากรุณาระลึกถึงความหลังมีพระราชกระแสรับสั่งเช่นนี้ เป็นที่ปีติยินดีของข้าพเจ้าอย่างเหลือเกิน แต่ลงปลายก็เปล่าอีกเหมือนกัน ยังมิทันที่จะได้ทรงพระกรุณาขาวพระราชทานเป็นเกียรติยศแก่ข้าพเจ้า ก็มาเสด็จสวรรคตเสียก่อน ข้าพเจ้ากลับต้องนุ่งขาวถวายพระบรมศพฉลองพระเดชพระคุณด้วยความเศร้าโศกาลัยเป็นอย่างยิ่ง เป็นการไม่เที่ยงแท้อยู่ดังนี้ เมื่อเอาธรรมเรื่องนี้เข้ามาหัก ก็ทำให้ข้าพเจ้าค่อยคลายความเศร้าใจคิดถึงแม่ตลับซึ่งดับสูญไปเมื่อมีอายุ ๖๓ ปี (พ.ศ. ๒๔๗๔) แล้วนั้นลงได้มาก.

(คัดจากประวัติของเจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม), อดีตเสนาบดีกระทรวงนครบาล, กระทรวงมหาดไทย, และผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ ฯ, ในหนังสือโรงพยาบาลยมราช, จังหวัดสุพรรณบุรี).

## ๔. เสนอศัพท์เพื่อเลือกใช้ (๖)

๗๔๙. bacillicide ยาฆ่าบาซิลลัส
๗๕๐. bacilliform รูปแบบบาซิลลัส, รูปแท่ง
๗๕๑. bacillus บาซิลลัส, บัคเตรีรูปแท่ง
๗๕๒. back หลัง
๗๕๓. background พื้นเบื้องหลัง, ภาพข้างหลัง, พื้นเพความรู้
๗๕๔. bacteremia ภาวะมีเชื้อในเลือด, บัคเตรีมิอา
๗๕๕. bacteriologist นักบัคเตรี
๗๕๖. bacteriology วิชาบัคเตรี
๗๕๗. bacteriolysis บัคเตริโอลิยสิส, การละลายบัคเตรี
๗๕๘. bacteriuria บัคเตริยูริอา, ภาวะมีบัคเตรีในปัสสาวะ
๗๕๙. bag of water ถุงน้ำทูนหัว
๗๖๐. balance ดุล, ตราชู, เครื่องชั่ง, ส่วนเหลือ
๗๖๑. balance, water ดุลน้ำ
๗๖๒. band แถบ,
absorption band แถบมืด (ในสะเป็คตรัม)

๗๖๓. bandage ผ้าพัน
๗๖๔. barrel-chest อกถัง
๗๖๕. barren เป็นหมัน, ไม่อุดม, แห้งแล้ง
๗๖๖. basal diet อาหารประจำ
๗๖๗. base ฐาน, ส่วนล่าง, สารด่าง
๗๖๘. base-forming ซึ่งให้ด่าง
๗๖๙. Basedow's disease โรคบาเซโดว์, โรคคอพอกเป็นพิษ
๗๗๐. basic มูลฐาน, เป็นด่าง
๗๗๑. basicity ความเป็นด่าง, ฤทธิ์ด่าง
๗๗๒. basis ฐาน
๗๗๓. basophile ติดสีพวกด่าง, ชอบสารด่าง
๗๗๔. bath น้ำหล่อ, การอาบน้ำ, เครื่องหล่อ, หม้อหล่อ
๗๗๕. bath, sand หม้อหล่อทราย
๗๗๖. bath, water หม้อหล่อน้ำ
๗๗๗. bath, oil หม้อหล่อน้ำมัน
๗๗๘. bath, steam หม้อหล่อไอน้ำ
๗๗๙. beam ลำ
๗๘๐. beam of balance คันชั่ง
๗๘๑. beam of light ลำแสง
๗๓๒. bearing down การเบ่งคลอด
๗๘๓. beat จังหวะการตี, การเต้น (ขึ้นลง)
๗๘๔. bed เตียง
๗๘๕. belch เรอ
๗๘๖. belly (abdomen) ท้อง
๗๘๗. belly of muscle ปลีกล้ามเนื้อ
๗๘๘. bend of elbow ส่วนแขนพับ
๗๘๙. bend of knee ส่วนขาพับ, ส่วนพับหลังเข่า
๗๙๐. benign ไม่ร้าย, อ่อน, ใจดี
๗๙๑. benign tumour เนื้องอกไม่ร้าย, เนื้องอกสามัญ
๗๙๒. beri-beri โรคเหน็บชา
๗๙๓. biceps ไบเซ็ปส์
๗๙๔. biceps jerk การกระตุกไบเซ็ปส์
๗๙๕. bicuspid สองแฉก
๗๙๖. bi-distilled กลั่นสองหน
๗๙๗. bifid แฉกคู่, แฉกสอง
๗๙๘. bifid tongue ลิ้นแฉกคู่
๗๙๙. bifurcate แยกเป็นสอง, แยกเป็นง่าม
๘๐๐. bifurcation ง่าม
๘๐๑. bilateral ซึ่งมีสองด้าน (สองข้าง)
๘๐๒. bile น้ำดี
๘๐๓. bile acids กรดน้ำดี
๘๐๔. bile passage ทางน้ำดี
๘๐๕. biliary เกี่ยวกับน้ำดี
๘๐๖. biliary ducts หลอดน้ำดี
๘๐๗. biliary obstruction การกีดขวาง (อุดกั้น) ทางเดินน้ำดี
๘๐๘. bilious คล้ายน้ำดี, มีน้ำดีปน
๘๐๙. bilobular มีสองกลีบ, มีสองห้อง
๘๑๐. bimanous มีสองมือ
๘๑๑. bimanual ด้วยสองมือ
๘๑๒. binocular ด้วยสองตา, อย่างสองตา
๘๑๓. binocular vision การเห็นด้วยสองตา
๘๑๔. biochemistry ชีวเคมี
๘๑๕. biopsy การตัดเนื้อออกตรวจ, ไบอ็อปซีย์
๘๑๖. bisect แบ่งสอง
๘๑๗. biotic เกี่ยวกับชีวิต
๘๑๘. biped มีสองเท้า
๘๑๙. birth การเกิด, กำเนิด
๘๒๐. bitters ยาขมเจริญอาหาร
๘๒๑. bladder กระเพาะเบา, กระเพาะปัสสาวะ
๘๒๒. blank ว่างเปล่า
๘๒๓. blank cheque เช็คที่ไม่ได้เขียนจำนวนเงิน
๘๒๔. blank sample ตัวอย่างเปล่า
๘๒๕. blank titration การไตเตรทเปล่า
๘๒๖. blepharitis หนังตาอักเสบ
๘๒๗. blind ตาบอด, ตัน, บอด
๘๒๘. blind-fold ผูกตา, ทำให้ไม่เห็น
๘๒๙. blindness การมีตาบอด, ความบอด
๘๓๐. blindness, night อาการบอดกลางคืน
๘๓๑. blindness, colour อาการบอดสี
๘๓๒. blindness, red อาการบอดสีแดง
๘๓๓. blind passage ช่องปลายตัน
๘๓๔. blind spot จุดบอด
๘๓๕. blister เม็ด (หนัง) พอง
๘๓๖. block สกัดกั้น, กั้น, คั่น, สิ่งกีดกั้น

๘๓๗. block, heart หัวใจคั่น, หัวใจบล็อคค์
๘๓๘. block, nerve การสกัดกั้นประสาท
๘๓๙. blood clot ลิ่มเลือด
๘๔๐. blood circulation การไหลเวียนของเลือด
๘๔๑. blood flow การไหลของเลือด
๘๔๒. bloodless ไม่มีเลือด, ไม่เสียเลือด, ซีด
๘๔๓. bloodless operation การผ่าตัดอย่างไม่เสียเลือด
๘๔๔. blood, oxalated เลือดใส่อ็อกซาเลท
๘๔๕. blood pressure ความดันเลือด, ความดันโลหิต
๘๔๖. blood plaques. blood platelets เกล็ดเลือด
๘๔๗. blood-shot เลือดบ่ม, บ่มสีเลือด
๘๔๘. blood-stained เปื้อนเลือด
๘๔๙. blood transfusion การถ่ายเลือด
๘๕๐. blood vessels หลอดเลือด
๘๕๑. bloody มีเลือด, เปื้อนเลือด
๘๕๒. blotting paper กระดาษซับ
๘๕๓. blow-out เป่าออก
๘๕๔. blow-out pipette ปิเป็ตต์เป่าหมด
๘๕๕. blurred เลือนลาง
๘๕๖. bodies ซากศพ, ตัว
๘๕๗. bodies, ketone สารคีโตน
๘๕๘. bodily โดยกาย, โดยทั้งตัว
๘๕๙. body ร่างกาย, ตัว
๘๖๐. boil ฝี, ฝีมีหัว
๘๖๑. bolus ก้อน
๘๖๒. bond ประสาน
๘๖๓. bone กระดูก
๘๖๔. bone, compact กระดูกเนื้อแน่น, กระดูกแน่น
๘๖๕. bone, coxal (hip) กระดูกสะโพก
๘๖๖. bone, spongy กระดูกเนื้อฟู
๘๖๗. bone, zygomatic กระดูกโหนกแก้ม
๘๖๘. botany พฤกษศาสตร์
๘๖๙. boundary ขอบเขต
๘๗๐. buoyant ลอยน้ำได้
๘๗๑. bowel ลำไส้, ท้อง
๘๗๒. bow-leg ขาโก่งกาง, (โก่งออก)
๘๗๓. brachial แห่งแขน, เกี่ยวกับแขน
๘๗๔. brachium แขน
๘๗๕. bradycardia หัวใจ (เต้น) ช้า
๘๗๖. branch แขนง, กิ่ง
๘๗๗. brass ทองเหลือง
๘๗๘. break-shock (opening shock) ช็อคเปิด
๘๗๙. breast bone กระดูกสันหน้าอก, สะเตอร์นัม
๘๘๐. breast, chicken อกแบบไก่
๘๘๑. breast, pump สูบกอกนม
๘๘๒. breath ลมหายใจ
๘๘๓. breathing การหายใจ, เสียงลมหายใจ
๘๘๔. breech ก้น
๘๘๕. bristle เส้ยน, ขนแข็ง ๆ (เช่นขนหมู)
๘๘๖. brittle เปราะ
๘๘๗. bromism โบรมิสม์, อาการแพ้พิษโบรไมด์
๘๘๘. bronchial แห่งหลอดลม
๘๘๙. bronchiolectasis หลอดลมฝอยพอง
๘๙๐. bronchiolith นิ่วในหลอดลม
๘๙๑. bronchiolitis หลอดลมฝอยอักเสบ
๘๙๒. bronchiostenosis หลอดลมตีบ
๘๙๓. bronchitis หลอดลมอักเสบ
๘๙๔. bronchorrhagia การตกเลือดในหลอดลม
๘๙๕. bronchoscope กล้องส่องหลอดลม, บร็องโฆสโคป
๘๙๖. bubo บูโบ
๘๙๗. bucca ปาก
๘๙๘. buccal แห่งปาก
๘๙๙. buffer ตัวกันกระทบ, บัฟเฟอร์
๙๐๐. buffer, acid-base ตัวอมกรดด่าง
๙๐๑. bulb กะเปาะ, หัวกลีบ (เช่นหัวหอม)
๙๐๒. bulimia อาการกินเกินปรกติ
๙๐๓. bumping การกระแทก
๙๐๔. burn ไหม้
๙๐๕. bursa ถุง
๙๐๖. bursal แห่งถุง
๙๐๗. buttock ก้น

อ.ก.

# แผนกข่าว

## สถิติการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราชประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๔

| ๑. จำนวนผู้ป่วย | | อายุร | ศัลย | สูติฯ | จักษุ | กุมาร | ทันต | รวมทุกแผนก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| นอก | ใหม่ | ๒,๓๔๘ | ๑,๒๐๔ | ๑,๕๕๐ | ๑,๓๓๖ | ๑,๖๐๖ | ๔๐๕ | ๘,๔๔๘ |
| | เก่า | ๔,๑๘๐ | ๒,๒๗๕ | ๓,๗๕๕ | ๑,๘๖๓ | ๓,๓๕๘ | ๗๓๗ | ๑๖,๒๖๘ |
| | รวม | ๖,๕๒๘ | ๓,๔๗๘ | ๕,๓๐๕ | ๓,๒๘๘ | ๔,๘๖๕ | ๑,๑๔๒ | ๒๔,๗๑๘ |
| ใน | | ๒๕๘ | ๓๔๗ | ๑,๑๗๘ | ๑๕๓ | ๓๕๓ | — | ๒,๒๘๐ |

๒. จำนวนการผ่าตัด ศัลยฯ ๔๗๘. จักษุฯ ๔๗๐. สูติ–นารีฯ ๕๔๖. รวม ๑,๔๘๕ ราย.

๓. จำนวนเด็กเกิด, ชาย ๔๔๒, หญิง ๓๘๒, รวม ๘๒๔. คลอดตาย, ชาย ๑๑, หญิง ๔, รวม ๑๕.

๔. ผู้ป่วยตาย ๑๕๐ คน (๖.๕๕ ปช. ของที่รับไว้ทั้งหมด). ได้ตรวจศพ ๕๒ ราย (๓๔.๖๖ ปช.ของที่ตาย).

๕. การถ่ายเลือด ในโรงพยาบาล ๔๘๘ ครั้ง. ข้างนอก – ครั้ง. เจาะจากญาติ – ครั้ง, เจาะจากลหุโทษ ๑๗๓ ครั้ง, รวม ๖๖๒ ครั้ง.

๖. แผนกรังสีวิทยา รังสีเอ็กซ์ตรวจ ๓,๘๓๓ คน, รักษาใหม่ ๓๘ คน. รวมรักษาใหม่เก่า ๗๘๔ ครั้ง. ราเดียมรักษา ๒๑ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๖๘ ครั้ง. ไดอะเธอร์มีย์ รักษาใหม่ – ครั้ง, รวมรักษาใหม่เก่า –. ครั้ง. ราดิโอไอโซโทป รักษาใหม่ ๗๒ ครั้ง, รวมรักษาใหม่เก่า ๑๗๘ ครั้ง. โคบอลต์ ๖๐ รักษาใหม่ ๓๗ ครั้ง, รวมรักษาใหม่เก่า ๑,๑๑๘ ครั้ง.

๗. แผนกสรีรวิทยา ตรวจเบซัลเมตะบอลิสม์ ๑๒๔ ครั้ง. วิเคราะห์ทางเคมี ๖,๑๔๐ ครั้ง.

๘. แผนกพยาธิวิทยา ตรวจศพ ๕๒ ราย. ตรวจเนื้อจากศพ ๓๘๒ ชิ้น. ตรวจเนื้อจากการผ่าตัด ๑,๐๘๓ ราย (จากภายนอก ๒๒๒ ราย). ตรวจเซ็ลล์ของมะเร็ง ๓๒ ราย. วัสเซอร์แมนและคาห์น ๒,๐๘๐. ตรวจซี่รุ่มวิธีวิดาล ๒๘ ราย. หมู่เลือด ๑๔๕, นับเม็ดเลือด ๓. ตรวจน้ำไขสันหลัง ๓๘, อุจจาระ ๑๑, ปัสสาวะ ๖๔, เพาะเชื้อจากเลือด ๓๕๑, อุจจาระ ๑๔๖, ปัสสาวะ ๘๒, น้ำไขสันหลัง ๖๘, เสมหะและอื่น ๆ ๔๘๗. เพาะเชื้อวัณโรค ๒๘. ฉีดสัตว์ทดลอง ๒. เพาะเชื้อบิด ๑๖. ตรวจทดลองตัวจี๊ด ๔๒. การทดสอบเซ็นชิติฟวิตีย์ ๓๑. ตรวจศพนิติเวช ๒๔. ตรวจวัตถุพยาน ๑๘. ตรวจวิเคราะห์ –.

๙. แผนกอายุรศาสตร์ (เฉพาะผู้ป่วยนอก) เจาะท้อง ๔. เจาะน้ำสันหลัง ๘. เจาะตับ –. เจาะน้ำช่องปอด ๖. อัดอากาศเข้าช่องปอด –. อัดอากาศเข้าช่องท้อง ๕. ผ่าตัดผิวหนัง ๒๘. ฉีดยาทั่วไป ๑,๕๔๘. ฉีดยาซีย์พีลิส ๒๐. รักษาเบาหวาน ๑,๐๘๗, คลินิควัณโรค ๒๖๔.

๑๐. แผนกทันตกรรม รักษาโรคในปาก ๓๐๒. ถอนฟัน ๗๔๓. อุดฟัน ๒๗๗. ผ่าตัดช่องปาก ๕๑.

(โดยความเอื้อเฟื้อของนายแพทย์สรรค์ ศรีเพ็ญ และแผนกสถิติ)

* สถิติยอดเยี่ยม

**ข่าวอนุโมทนา** ผู้มีจิตศรัทธาบริจาคเงินและสิ่งของบำรุงคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล (เฉพาะที่มีมูลค่า ๑๐๐ บาทขึ้นไป) คือ:

๑. หลวงสกลอนารักษ์, บ้านเลขที่ ๗๓๒ ตรอกจันทร์ อำเภอยานนาวา พระนคร, บริจาคเงิน ๑๑,๐๐๐ บาท เพื่อตั้งเป็นทุน "นางสกลอนารักษ์ (เอมโอช)" เก็บดอกผลบำรุงผู้ป่วยสามัญ โรงพยาบาลศิริราช.

๒. บริษัท ซิว จำกัด, วังบูรพา พระนคร, บริจาคเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท ตั้งเป็นทุน "บริษัท ซิว จำกัด" เก็บดอกผลสำหรับซื้อเครื่องใช้และยาสำหรับผู้ป่วยสามัญในแผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช, โดยขอมอบสิทธิผู้อุปการะให้แก่ น.ส. ฉวี ศิวพฤกษ์, กรรมการของบริษัท.

๓. นางกิมล กิจจาทร, บ้านเลขที่ ๑ หมู่ที่ ๕ ตำบลสำเภาล่ม อำเภอกรุงเก่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, บริจาคเงิน ๑๐,๐๐๐ยาท สมทบกับนางน้อม เสาวรรณ เพื่อซื้อเครื่องเฟอร์นิเจอร์ประจำห้องผู้ป่วยศัลยกรรม (ใหม่) โรงพยาบาลศิริราช

๔. หม่อมเจ้าพูนศรีเกษม เกษมศรี, วังเลขที่ ๓ ถนนขาว สามเสน พระนคร, ประทานเงิน ๕,๐๐๐ บาท เพื่อซื้อตู้เย็นขนาด ๖ คิว ประจำศัลยศิริสังวาลย์ ชั้น ๓ โรงพยาบาลศิริราช.

๕. นางสาวพุก ลักษณากร, บ้านเลขที่ ๕๗๘-๕๘๐ ถนนวานิช ๑ ตำบลจักรวรรดิ อำเภอสัมพันธวงศ์ พระนคร, บริจาคเงิน ๕,๐๐๐ บาท ตั้งเป็นทุน "พุก ลักษณากร" เก็บดอกผลให้เป็นประโยชน์ของโรงพยาบาลศิริราช.

๖. เลิด-สิน มูลนิธิ, เลขที่ ๔ ซอยสมคิด ปาร์คนายเลิด พระนคร, บริจาคเงิน ๕,๐๐๐ เพื่อสมทบทุน "พระยาภักดีนรเศรษฐ (เลิด เศรษฐบุตร)" เนื่องในวันทำบุญเพื่อเป็นที่ระลึกแห่งวันถึงอนิจกรรมของพระยาภักดีนรเศรษฐ (เลิด เศรษฐบุตร) ให้แก่คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล. ในปัจจุบัน "ทุนพระยาภักดีนรเศรษฐ (เลิด เศรษฐบุตร)" มีเงินทุน ๑๒๕,๐๐๐ บาท.

## ข่าวห้องสมุด

บริจาค ในเดือนพฤษภาคม ๒๕๐๔ มีผู้บริจาคหนังสือให้แก่ห้องสมุดกลาง คือ:
๑. ท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ให้ "ข่าวการแพทย์" ๒๑ เล่ม
๒. น.พ. วิกิจ วิรานุวัตติ์ ให้วารสารย้อน

หลัง : รีวิวออฟกาสโตรเอ็นเตอโรโลยี่ ๑๔ เล่ม, ทรานแซ็คชั่นออฟรอยัลโซไซเอ็ตี้ออฟโทรปีคัลเมดิซินแอนด์ฮัยจีน ๑๖ เล่ม, โปรซีดิงก์สออฟอิลิเลเว่นธ์แอนนอลค็อนเว่นชั่นออฟเอะเนชะนัลกาสโตรเอ็นเตอโรโลยี่แอสโซซิเอชั่น ๑ เล่ม, เจ.เอ.เอ็ม.เอ. ๑ เล่ม, ๓. น.พ. สมชัย บวรกิตติ ให้อเมริกันรีวิวออฟเรสปีเรตอรีส์ ดิสอิสส์, บุลเลอินออฟเนชะนัลทูเบอรคุโลสิส แอสโซซิเอชั่น, ดิสอิสส์ออฟเอะเซ็สท์ อย่างละ ๑ เล่ม, ๔. บริษัทสำนักพิมพ์ Lange Medical Publications ได้ส่งหนังสือตำรามาให้ห้องสมุด ๓ รายการคือ (1) Dreisbach: Handbook of poisoning, diagnosis and treatment, 2nd. ed. 1959, 25 เล่ม (2) Sanazaro: Current medical references 1959, 6 เล่ม (3) Harper: Review of physiological chemistry, 7th. ed. 1959, 25 เล่ม. (๕) The Commonwealth Fund ให้ ๑ รายการ คือ Taussig: Congenital malformations of the heart. V. 1.: Congenital consideration, V. 2: Specific malformations, 1960.

**หนังสือที่ได้รับใหม่** ระหว่างที่บรรณารักษ์ไปดูงานห้องสมุดที่นิวยอร์คอะคาเดมีย์ออฟเมดิซินได้ติดต่อขอหนังสือไว้รวม ๒๐ รายการ จำนวน ๒๒ เล่ม บัดนี้สถาบันดังกล่าวได้จัดส่งหนังสือทั้ง ๒๒ เล่มมาถึงห้องสมุดโดยเรียบร้อยแล้ว.

**กำหนดเปิดปิดห้องสมุด** ห้องสมุดกลางได้กำหนดการเปิดและปิดใหม่คือ วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เปิด ๘.๐๐ น. ปิด ๒๑.๐๐ น. วันเสาร์เปิด ๘.๐๐ น. ปิด ๑๖.๐๐ น. ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ เป็นต้นไป.

**บำเพ็ญกรณี** น.พ. สร เมตตียวงศ์, น.พ. อุกฤษฎ์ เปล่งวานิช แห่งแผนกอายุรศาสตร์ และ น.พ. บรรจงศักดิ์ นะมาตร์แห่งแผนกจักษุวิทยา ฯ ได้ร่วมเดินทางไปอบรมแพทย์ภาคอีสานร่วมกับองค์การยูซอมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กำหนดเวลาอบรมตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔.

**กลับจากต่างประเทศ** ศาสตราจารย์ น.พ. ประดิษฐ์ ตณฑสุรัต หัวหน้าแผนกวิชาพยาธิวิทยา ได้เดินทางกลับจากการประชุมและดูงานในยุโรปและสหรัฐอเมริกา

แล้ว และเข้าประจำทำงานตามปรกติตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔ เป็นต้นไป.

อาคันตุกะ ๑. ศาสตราจารย์ เปเตอร์ คาร์ลโซน ผู้อำนวยการสถาบันสรีรเคมี, มหาวิทยาลัยมิวนิค, (ผู้ช่วยของศาสตราจารย์บูเตนนันท์ ผู้ได้รับรางวัลโนเบ็ลในการศึกษาฮอรโมนเพศชาย), แวะเยี่ยมคณะแพทยศาสตร์ฯ ในวันศุกร์ที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ และได้แสดงปาฐกถาเป็นภาษาอังกฤษเรื่อง "ชีวเคมีของฮอรโมนของแมลง" ซึ่งเป็นเรื่องน่าฟังมาก, ที่ห้องปาฐกถาแผนกสรีรวิทยา (อาคารหลังใหม่) ในเวลา ๑๕.๐๐ น. วันเดียวกัน (ใช้เวลา ๓๐–๔๐ นาที). มีอาจารย์, แพทย์, และนักศึกษาเข้าฟังปาฐกถาจำนวนพอสมควร.

การศึกษาฮอรโมนของแมลงมีความสำคัญในหลายแง่, คือ (๑) อายุขัยของแมลงสั้นมาก, เราอาจศึกษาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ตลอดชีวิตของแมลงได้ภายในเวลาน้อย. ความรู้เหล่านี้บางอย่างอาจนำมาประยุกต์กับมนุษย์ได้. (๒) มีผู้ทำนายว่าต่อไปแมลงจะเป็นสัตว์ที่นำโลก, เพราะเพิ่มจำนวนรวดเร็วจนสามารถท่วมทันสัตว์อื่น ๆ ทั้งหมดได้. ถ้าหากมนุษย์ไม่สามารถค้นพบวิธีกำจัดแมลงที่ได้ผลแน่นอน, ต่อไปก็อาจพ่ายแพ้แก่แมลง. ความรู้เรื่องฮอรโมนอาจช่วยให้ทำการกำจัดได้สำเร็จ. (๓) ความเสียหายที่เกิดจากแมลงมีมากมาย. ถ้ามีวิธีปราบแมลงอย่างศักดิ์สิทธิ์จะป้องกันความเสียหายเหล่านี้ได้. (๔) ความสำคัญของแมลงในด้านการกระจายโรคระบาด, เป็นที่ทราบดีอยู่แล้ว.

๒. นางพยาบาลต่างประเทศซึ่งกลับจากการประชุมพยาบาลนานาชาติ ณ ประเทศออสเตรเลีย ขอเข้าชมกิจการของคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๔ โดยมีมิสส์แม็กนัสสันเป็นหัวหน้า และมีพยาบาลไทยร่วมด้วย ๒ คน อนึ่งในวันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔ ได้เข้าเยี่ยมอีก ๓ คน คือ มิสสโรว์, มิสส์ลอว์สัน และมิสส์แม็ค เค็ลลาร์.

## ข่าวพยาบาล

**นักเรียนรุ่นใหม่** โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยได้จัดการสอบคัดเลือกนักเรียนอนุปริญญาพยาบาลรุ่นใหม่ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้จำนวน ๑๐๐ คน และได้จัดรับเข้าพำนักในหอพักเมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔.

**ไปดูงาน** น.ส. สมศิริ ทับแสง, พยาบาลแห่งแผนกกายบำบัด ฯ, ได้รับอนุญาตให้ไปดูงานด้านกายบำบัดในสหรัฐ และ ญี่ปุ่น มีกำหนด ๗๐ วัน ได้ออกเดินทางโดยเครื่องบินเมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๔.

**โอน** ๑. นางแน่งนิตย์ สถาปนกุล, หัวหน้าพยาบาลห้องผ่าตัดศัลยกรรม. ๒. น.ส. กัลยา โทรวัฒนา, พยาบาลประจำตึกรังสีวิทยา และ ๓. น.ส. นันทนา ศรีแพทย์, พยาบาลประจำตึกอานันทมหิดลชั้นล่าง, โอนไปรับราชการ ณ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔. ๔. นางสุชาดา สโรบล, พยาบาลประจำตึกอายุรกรรม, โอนไปรับราชการ ณ โรงพยาบาลประสาท พญาไท ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔.

**ลาออก** ๑. น.ส. สมปอง มีนะประดิษฐ์, พยาบาลประจำตึกวิบูลลักษม์, ลาออกไปรับราชการแห่งอื่น ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔. ๒. น.ส. ลำเจียก ยัวเอียม, พยาบาลประจำตึกอานันทมหิดลชั้นบน, ลาออกเพื่อไปทำงานโรงพยาบาลยาสูบ ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔. ๓. นางยุพิน ชัยพานิช, พยาบาลประจำตึกจักษุเด็ก, ลาออกไปเพื่อทำงานอื่น ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔.

## ศิษย์เก่า

**ทุนหนังสือเวชนิสิต ๒๕๐๒—๒๕๐๓**

นายแพทย์กระแส ชนะวงศ์ และ นายแพทย์พงษ์ศักดิ์ วิทยากร, ผู้แทนแพทย์รุ่น ๒๕๐๒—๒๕๐๓, ได้มอบเงินจำนวน ๑,๗๕๐ บาท ให้แก่ห้องสมุดกลางของคณะ ฯ เพื่อตั้งเป็นทุนชื่อ "ทุนหนังสือ

## ข่าวพยาบาล

**นักเรียนรุ่นใหม่** โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยได้จัดการสอบคัดเลือกนักเรียนอนุปริญญาพยาบาลรุ่นใหม่ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้จำนวน ๑๐๐ คน และได้จัดรับเข้าพำนักในหอพักเมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔.

**ไปดูงาน** น.ส. สมศิริ ทับแสง, พยาบาลแห่งแผนกกายบำบัด ฯ, ได้รับอนุญาตให้ไปดูงานด้านกายบำบัดในสหรัฐ และ ญี่ปุ่น มีกำหนด ๗๐ วัน ได้ออกเดินทางโดยเครื่องบินเมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๔.

**โอน** ๑. นางแน่งนิตย์ สถาปนกุล, หัวหน้าพยาบาลห้องผ่าตัดศัลยกรรม. ๒. น.ส. กัลยา โทรวัฒนา, พยาบาลประจำตึกรังสีวิทยา และ ๓. น.ส. นันทนา ศรีแพทย์, พยาบาลประจำตึกอานันทมหิดลชั้นล่าง, โอนไปรับราชการ ณ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔. ๔. นางสุชาดา สโรบล, พยาบาลประจำตึกอายุรกรรม, โอนไปรับราชการ ณ โรงพยาบาลประสาท พญาไท ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔.

**ลาออก** ๑. น.ส. สมปอง มีนะประดิษฐ์, พยาบาลประจำตึกวิบูลลักษม์, ลาออกไปรับราชการแห่งอื่น ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔. ๒. น.ส. ลำเจียก ยัวเอียม, พยาบาลประจำตึกอานันทมหิดลชั้นบน, ลาออกเพื่อไปทำงานโรงพยาบาลยาสูบ ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๔. ๓. นางยุพิน ชัยพานิช, พยาบาลประจำตึกจักษุเด็ก, ลาออกไปเพื่อทำงานอื่น ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๔.

## ศิษย์เก่า

**ทุนหนังสือเวชนิสิต ๒๕๐๒—๒๕๐๓**

นายแพทย์กระแส ชนะวงศ์ และ นายแพทย์พงษ์ศักดิ์ วิทยากร, ผู้แทนแพทย์รุ่น ๒๕๐๒—๒๕๐๓, ได้มอบเงินจำนวน ๑,๗๕๐ บาท ให้แก่ห้องสมุดกลางของคณะ ฯ เพื่อตั้งเป็นทุนชื่อ "ทุนหนังสือ

เวชนิสิต ๒๕๐๒—๒๕๐๓" โดยแสดงความประสงค์ให้เก็บดอกผลซื้อหนังสือบำรุงห้องสมุด.

ห้องสมุดได้รับเงินจำนวนนี้ไว้ด้วยความยินดีในกุศลเจตนาเป็นอย่างยิ่ง และจะได้จัดการให้เป็นไปตามความประสงค์ของผู้บริจาคโดยสมบูรณ์.

---

## โปรดแก้คำผิด

สถิติการรักษาฯ ของโรงพยาบาลศิริราช ประจำเดือน ธันวาคม ๑๕๐๓ ในสารศิริราชฉบับ พฤษภาคม ๒๕๐๔ นั้น โปรดแก้เป็นประจำเดือน มกราคม ๒๕๐๔. เราขออภัยในความผิดพลาดนี้ด้วย.