

ม.พ. ๖๖๕๖ มจร ๓๓๓

มอบให้ของสมค

คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล



# สารศิริราช

## SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE

จัดพิมพ์โดยอนุมัติคณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล

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

ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๐๐

Volume 8, Number 10, October 1956

### การทำนายเพศกะเทยเทียม โดยการตรวจเซลล์ของผิวหนัง\*

รายงานเบื้องต้น

สุด แสงวิเชียร

พ.บ., พ.ด.

(แผนกกายวิภาคศาสตร์)



ในการที่จะแก้ไขความพิการของกะเทยเทียม (false hermaphrodite) ให้ได้ผลสมประสงค์ของผู้รักษาและของผู้พิการ, จำเป็นจะต้องรู้เพศที่แท้ของกะเทยนั้น. แต่การตัดสินใจเพศที่แท้ของกะเทยเป็นของค่อนข้างยาก. ข้าพเจ้าได้ริบความยุ่งยากใจอยู่เสมอขณะที่มีโอกาสได้พบเห็นผู้มีความพิการแบบนี้, เพราะไม่มี

โอกาสได้ศึกษาถึงที่สุด, คือผ่าเอาต่อมเพศออกมาตรวจ, ดังตัวอย่าง ๓ รายที่แสดงไว้ในภาพที่ ๑-๑๐.

รายที่ ๑ เป็นเด็กเพิ่งเกิดได้หนึ่งวัน, ส่งมาให้คจากแผนกสรีรศาสตร์นรีเวชวิทยา, ร.พ. ศิริราช. ที่อวัยวะสืบพันธุ์เห็นเป็นก้อนเนออนูนอยู่ในตำแหน่งของแคมใหญ่ (Labia majora) (รูปที่ ๑). จะ

\* บรรยายในการประชุมวิชาการแพทยภาคเหนือครั้งที่ ๑ จ.ว. เชียงใหม่ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๙๘

เป็นแคมใหญ่หรือไม้ก่ไม่แน่, เพราะผิวหนึ่งมีลักษณะเป็นผิวของงูโลก อีตตะ. คล้ายภายในไม่พบก้น. แทวกเนอขนนทั้งสองออกจากกันพบคลิตอริส, แต่โทคล้ายองคชาติ, มีร่องทางด้านล่าง (หลัง) (รูปที่ ๒). ไม่อาจยืนยันตำแหน่งรูเบ็ดของท่อปัสสาวะ, ไม่พบช่องคล้ายช่องคลอด. ลักษณะแขนงต่อมาได้พบอีกรายหนึ่งเป็นเด็กถึงแก่กรรมแล้ว. ได้ผ่าลงไปพบลูกอีตตะ. เขาไปทำเซ็คชั่นพบเนอของลูกอีตตะแต่ไม่เจริญเปลี่ยนแปลงเท่ากับเด็กอายุคราวเดียวกัน. (ถ้ามีโอกาสจะได้เสนอเป็นรายงานต่อไป.) แต่แขนงเดียวกันนี้ในหนังสือบางเล่มบอกว่าเป็นหญิง, พบอวัยวะภายในและต่อมเพศเป็นของเพศหญิง, จึงไม่สามารถบอกได้ว่าลักษณะอวัยวะภายในเป็นกะเทยแบบหญิงหรือชายแน่. การเลี้ยงและอบรมต่อไปก็ลำบาก. แพทย์จะเข้าช่วยแก้ไขก็ไม่มีทางตัดสิน.

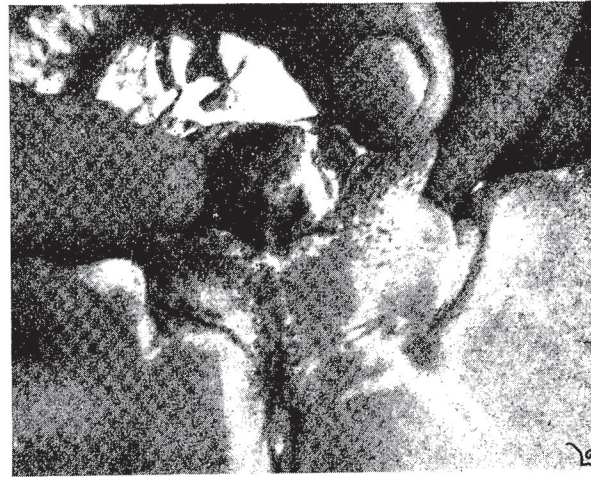
รูปที่ ๒ ส่งแก่รูปมาให้. แต่งตัวเป็นคนไข้ของโรงพยาบาลแต่ไม่ได้ประวัติ. รูปที่ ๓ ถ่ายให้เห็นตั้งแต่หน้าอกถึงต้นขา. ร่างเป็นชาย, ตะโพกแคบ, ไม่มีเต้านม. ขนที่หัวหน้าไม่มีหรือถูกโกนหมด.

มีขนนที่บริเวณของซูเปอร์พีเซียลอินไกวน์ลิ่งก่ทางข้างขวา. บอกไม่ได้ว่าเป็นต่อมเพศหรือต่อมน้ำเหลือง, หรือเป็นไส้เลื่อน. อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกคล้ายหญิง (รูปที่ ๔). แต่คลิตอริสโตเหมือนองคชาติของเด็ก. การติดท่อทำไม่ได้, เลยไม่มีโอกาสได้ตรวจว่ามีช่องคลอดหรือเปล่า. ลักษณะทั่วไปและลักษณะของอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกคล้ายกัน, เลยบอกเพศไม่ได้.

รูปที่ ๓, ติดท่อส่งมาให้ดูจากโรงพยาบาลตำรวจโดยนายแพทย์ชชาติ อุตตโรทัย, เป็นคนค่อนข้างแคบ, ขนาดหญิงไทยทั่วไป. รูปร่างเหมือนหญิงทุกส่วน (รูปที่ ๕). เต้านมเจริญเต็มที่. ผมไว้คกเกินผมผู้ชาย. มีขนที่หัวหน้าเล็กน้อยคล้ายของหญิง. มาโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์ตัดเต้านมออกเพราะอยากจะได้งานทำเหมือนผู้ชาย. ที่บริเวณขาหนีบข้างขวามีขนน, ลักษณะคล้ายไส้เลื่อน (รูปที่ ๖). เมื่อคิงปลายของก้นขึ้นไปทางข้างบน, กลับมีอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเหมือนของเด็กชายเล็ก ๆ (รูปที่ ๗). แต่หนังที่หุ้มปลายองคชาติ (?) คิงรุกเข้าไปได้เหมือนของคลิตอริส. ทำลงมาเป็นงูโลก



ภาพที่ ๑



ภาพที่ ๒

ภาพที่ ๑ และ ๒ แสดงอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกของคนไข้รายที่ ๑ (เด็กแรกเกิด).

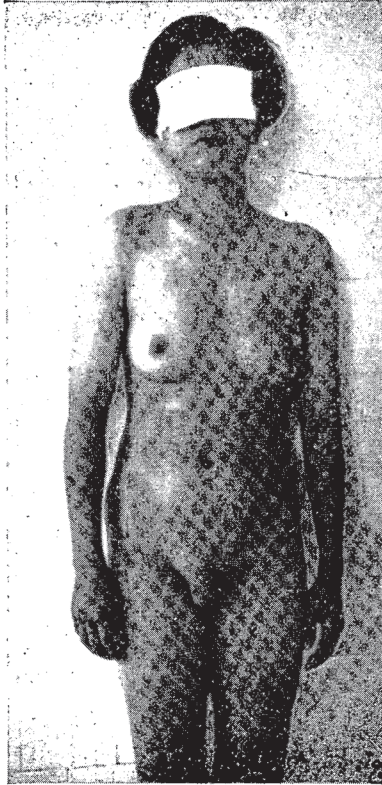


ภาพที่ ๓

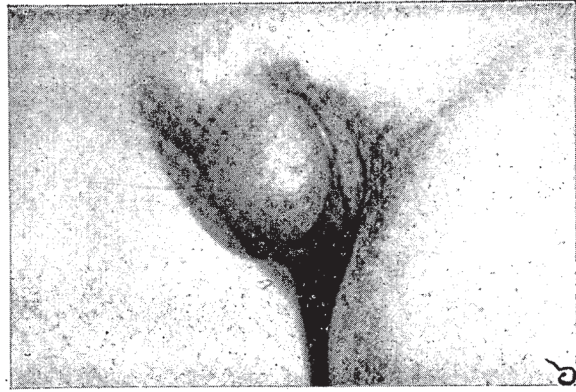


ภาพที่ ๔

ภาพที่ ๓ และ ๔ แสดงผู้ป่วยรายที่ ๒ และอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก.



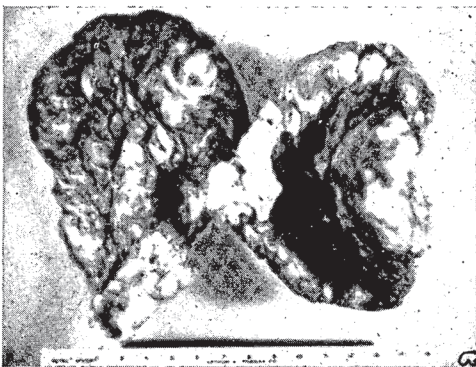
ภาพที่ ๕



ภาพที่ ๖



ภาพที่ ๗

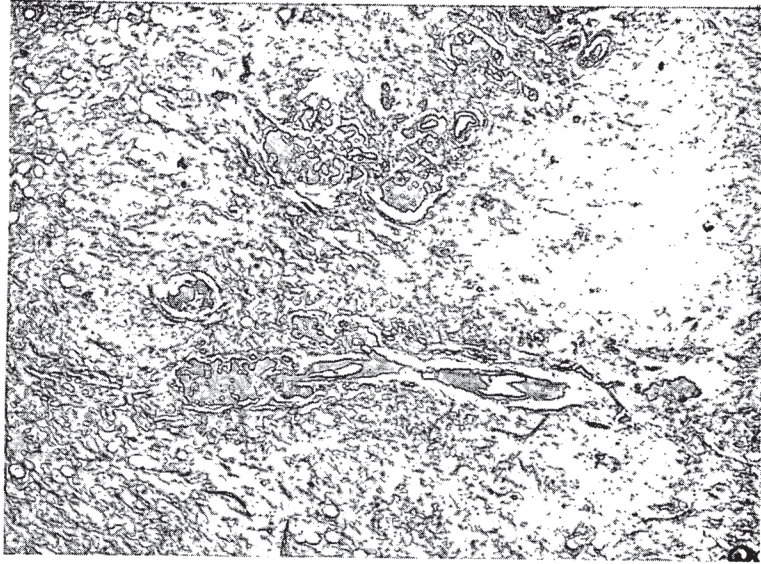


ภาพที่ ๘



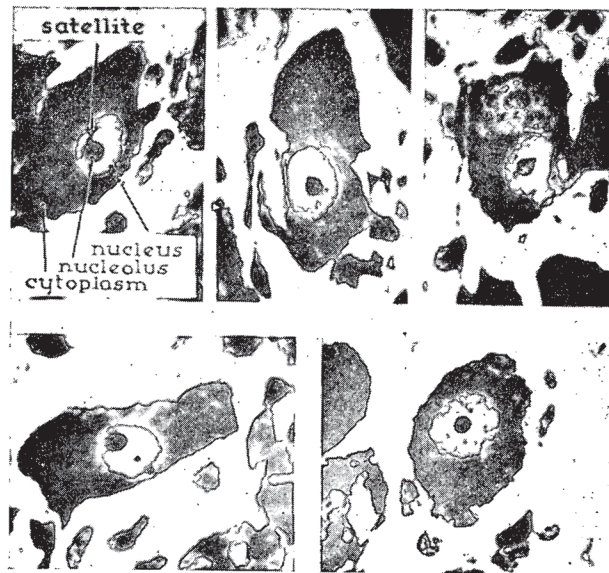
ภาพที่ ๙

ภาพที่ ๕ ถึง ๑๐ แสดงผู้ป่วยรายที่ ๓. ภาพที่ ๕ แสดงผู้ป่วยก่อนทำการผ่าตัด. ภาพที่ ๖ และ ๗ แสดงอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก. ภาพที่ ๘ แสดงเต้านมที่แพทย์ตัดออก. ภาพที่ ๙ แสดงเต้านมที่ผ่าตัดให้เห็นเนื้อใน.



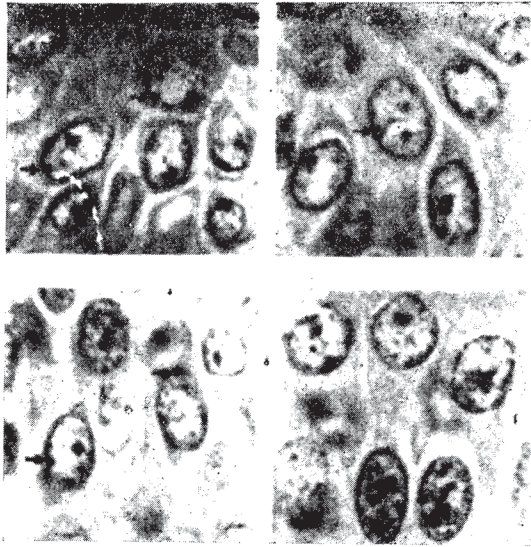
ภาพที่ ๑๐

ภาพที่ ๑๐ แสดงเขี้ยวชั้นของเต้านม. มีท่อและต่อมน้ำนมเหมือนเต้านมของหญิงปกติที่ไม่อยู่ในระยะให้น้ำนม. (ขยาย ๒๕ เท่า). (รายละเอียดดูคำบรรยายในเรื่อง.)



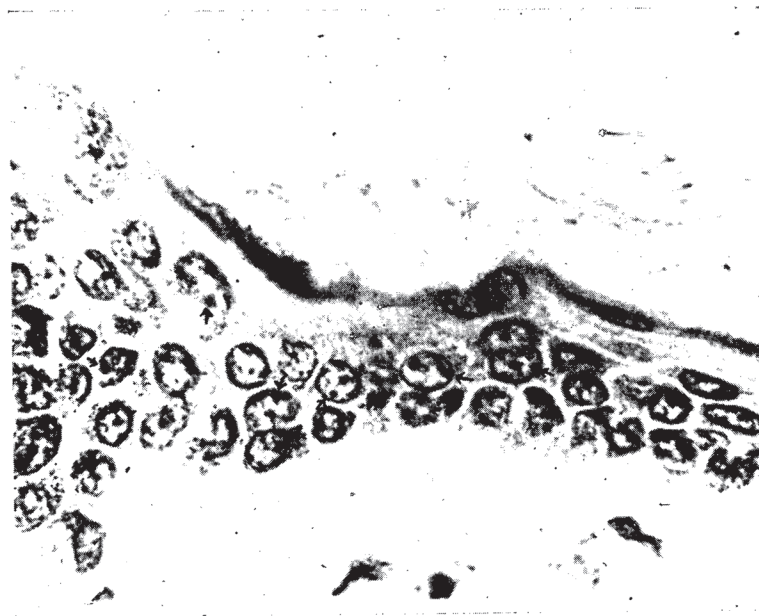
ภาพที่ ๑๑

ภาพที่ ๑๑. (จากหนังสือ Histology ของ A.W. Ham) ถ่ายจากเขี้ยวชั้นที่ทำโดย Dr. Murry Barr แสดงสเตลเลตแก๊งเกลียนของแมว, ย้อมด้วยครีซึ่มไวโอเล็ต. ในสามรูปบนเห็นนิวคลีโอลาร์แซเทลไลต์ อยู่ชิดกับนิวคลีโอลัส. รูปล่างซ้ายแสดงนิวคลีโอลาร์แซเทลไลต์เคลื่อนห่างจากนิวคลีโอลัสไปทางขอบของนิวเคลียส. รูปล่างขวาเป็นเซลล์ของแมวตัวผู้, ไม่มีนิวคลีโอลาร์แซเทลไลต์.



ภาพที่ ๑๒

ภาพที่ ๑๒ (จาก Moore, Graham, Barr). แสดงโพรมาตินเพสในผิวหนังของหญิง (ตรงลูกศร) รูปล่างข้างขวาเป็นผิวหนังของชาย, ไม่พบโพรมาตินเพส.



ภาพที่ ๑๓

ภาพที่ ๑๓. ภาพถ่ายเข็ลชั้นผิวหนังของหญิงไทย. ตัดหนา ๕ ไมครอน. ย้อมด้วยฮีมาต็อกซีบีลินและอีโอซิน. โพรมาตินเพสเห็นได้ที่ปลายลูกศร. (ขยาย ๑๐๐๐ เท่า).

อัตรชานาเล็ก. ทรงผู้เย็บใกล้ โคน  
ของคชชาติ (?) พบรอยนมมีเหมือนรูเบ็ค  
ของท่อขี้ส้วม. ผู้ช่วยยังกระตาคมากจึง  
ร้องขอตรวจให้ละเอียดภายหลัง. แพทย์  
ที่โรงพยาบาลตำรวจได้ตัดเต้านมออกและ  
ตัดแต่งให้เรียบร้อย. ภายในก้อนเนื้อที่  
ตัดออกมีเนื้อนมชัดเจน. มีท่อและต่อม  
น้ำนมเหมือนนมของหญิงปกติที่ไม่อยู่ใน  
ระยะให้นม (รูปที่ ๘, ๙ และ ๑๐). ผู้  
ช่วยได้มาหาอีกครั้งหนึ่ง, แต่งตัวเป็นชาย  
เต็มที. นุ่งกางเกงขาววีสีกากีและใส่  
เชิ้ตผ้าสีเดียวกัน, คุคล้ายกับทำงานอยู่  
ในองค์การใดองค์การหนึ่ง. มีความพอใจ  
ในสภาพที่เป็นอยู่. แต่ทางแพทย์บอกไม่  
ได้ว่าเป็นหญิงหรือชายแน่, จึงไม่สามารถ  
ให้ความช่วยเหลือให้ผู้ช่วยมีสภาพที่แท้  
จริงของเพศ.

แต่การผ่าลงไปคนนั้นในบางครั้งก็ไม่  
แน่ว่าจะวินิจฉัยชัดเจนลงไปได้เสมอ,  
เช่นในรายที่ ๕ ในหนังสือ "Genital  
Abnormalities, Hermaphroditism  
and Related Adrenal Diseases"  
ที่แต่งโดยศาสตราจารย์ Young. ใน  
รายนี้มีความผิดปกติเป็นแบบ "complete  
male hermaphrodite", คือชนิดที่

มีอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเป็นแบบหญิง,  
อวัยวะสืบพันธุ์ภายในก็เป็นแบบหญิง, แต่  
ต่อมเพศเป็นต่อมเพศชาย. ชนิดนี้มักมี  
คลิตอริสโตกว่าของหญิงปกติ. แต่การ  
ตัดลิ้นผิดปกติ. เข้าใจว่าผู้นั้นเป็นหญิง  
ไปตัดคลิตอริสออกเสีย, คงเป็นชายแต่  
ไม่มีองคชาติ. การรักษาที่ควรจะเป็น  
ผลก็กลับเป็นผลเสียยิ่งกว่าไม่ได้รับการ  
รักษา.

เพราะฉะนั้นถ้ามีการใดที่ทำให้ผลพอ  
เชื่อถือได้, และเป็นวิธีการที่ง่าย, ทำ  
โดยไม่ต้องผ่าลงไปตัดต่อมเพศเพื่อตัดเอา  
มาทำเช็คชั้นตรวจ, ก็เป็นวิธีที่น่าจะศึกษา,  
เพราะอาจทำได้ในผู้ช่วยที่ทุกเวลา  
และสถานที่. เป็นโอกาสให้ทำการตัดลิ้น  
เพศของกะเทยเทียมได้สะดวกขึ้น. ประ  
โยชน์ที่ได้คงจะไม่เห็นเฉพาะแต่ในวง  
การแพทย์เท่านั้น. ในวงการที่มีการอยู่  
กันเป็นหมู่โดยแยกเฉพาะเพศเช่นโรง  
เรียนกินนอน, โรงทหาร, การขุดขากที่  
อาจเกิดขึ้นในเมื่อมีกะเทยเทียมที่มีเพศ  
ไม่ตรงกันตกลงเข้าไปก็อาจจะบ้องกันเสีย  
ได้โดยการศึกษาระบบนี้. ฉะนั้นข้าพเจ้า  
จึงขอเสนอวิธีการหนึ่ง, ซึ่งได้ติดตามมา  
มาเป็นเวลาพอสมควร, เป็นวิธีการที่ง่าย

พอเชื้อติดได้เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อข้าง  
ท่านที่มีปัญหาในเรื่องนี้เกิดขึ้น.

ประวัติ. ในคน, การจะเป็นเพศหญิง  
หรือชายนั้นเป็นมาตั้งแต่ปฏิสนธิหรือการ  
ผสมเชื้อ. คือตั้งแต่มีการรวมของเซลล์  
เพศหญิงและเซลล์เพศชาย. เซลล์เพศ  
ชายเป็นตัวทำให้เกิดลักษณะแตกต่างใน  
เพศทั้งสอง, เพราะเซลล์เพศของชายมี  
โครโมโซมไม่เหมือนกันทุกเซลล์. จำนวน  
ครั้งหนึ่งมีโครโมโซมเพศ (sex  
chromosome) เป็นชนิด "X", และอีก  
ครั้งหนึ่งมีโครโมโซมเพศเป็น "Y",  
ซึ่งมีขนาดแตกต่างกัน. ถ้าเซลล์เพศของ  
หญิงคือไข่ถูกสเปิร์มที่มีโครโมโซม  
"X" ผสมก็จะเกิดเป็นหญิง (โครโม-  
โซมเพศเป็น XX). เซลล์ต่าง ๆ ของ  
ร่างกายที่จะเกิดต่อมาจากไข่ที่ผสมแล้ว  
จะเป็นชนิดใดหรือไปประกอบเป็นอวัยวะ  
ใดก็ตาม, จะมีโครโมโซมเป็นแบบเดียวกัน  
โดยตลอด (XX). แม้ในวัยที่เกิด  
สิ่งใดวิปริตไปจนผู้นั้นไม่มีเครื่องแสดง  
เพศชัดเจน, แต่เซลล์ก็ยังมีลักษณะส่วน  
ประกอบเป็นเพศหญิงอยู่นั่นเอง. ในทำ  
นองเดียวกันถ้าไข่ถูกสเปิร์มที่มีโคร-  
โมโซม "Y" ผสมก็จะเกิดเป็นชาย

(โครโมโซมเพศเป็น X Y), ทึกลักษณะ  
ลักษณะตลอดไปในเซลล์ทุกชนิด, ไม่ว่า  
ผู้นั้นจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร.

ความรู้นี้ไม่ใช่เป็นของใหม่. ใค้ยอม  
รับว่าเป็นความจริงมานานแล้ว. แต่ในการ  
แยกโครโมโซมของเซลล์สัตว์เจนออก  
เป็น X และ Y นั้นทำได้แต่ในเซลล์ของ  
ลูกอ๊อด, ไม่อาจทำได้ในเซลล์ของ  
อวัยวะอื่น. จากการศึกษาที่ระกล่าวต่อไป  
นี้ได้พบลักษณะอื่นที่พอจะบอกได้ว่าเซลล์  
นั้นมาจากคนหรือสัตว์เพศหญิงหรือชาย  
ได้. เป็นการพบที่จะเรียกว่าพบโดยบังเอิญ  
ก็เกิดขึ้นได้, โดยนักศึกษา ๒ คนชื่อ Barr  
และ Bertram ในปี ๑๙๕๕ ได้ศึกษา  
การเปลี่ยนแปลงภายในตัวของเซลล์ประ-  
สาทของแมวโดยการกระตุ้นเป็นเวลานาน.  
ปรากฏว่าเซลล์ที่อ่อนเพลียหมดกำลังนั้น  
มีการละลายของวัตถุคิตส์ (chromidial  
substance) ที่อยู่ในไซโทพลาสซึมและเมื่อ  
เซลล์ฟื้นตัววัตถุคิตส์ก็มีการสร้างขึ้นใหม่.  
ในการตรวจรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง  
ภายในเซลล์นี้ผู้ค้นคว้าได้สังเกต  
เห็นวัตถุอันเล็ก ๆ อยู่ใกล้กับนิวเคลียส,  
และขณะที่เซลล์กำลังฟื้นตัวก่อนนิวเคลียส  
เข้าไปหาเยื่อหุ้มนิวเคลียส, วัตถุอันนี้

ว่า nucleolar satellite. ในสัตว์บางตัวก็ไม่มี. Barr และ Bertram ได้กลับไปดูรายงานที่บันทึกไว้, รัชความจริงได้ว่าเซลล์ที่ไม่มี nucleolar satellite นั้นเป็นเซลล์ที่มาจากสัตว์ตัวผู้. เซลล์ของสัตว์ตัวเมียมีทุกตัว. ฉะนั้นทั้งสองคนจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าในสัตว์ ปกติทั้งสองเพศเปรียบเทียบกัน. ได้พบว่าเซลล์ประสาทของสัตว์ตัวผู้กับสัตว์ตัวเมียมีการแตกต่างกันใน nucleolar satellite ตรวจแต่เพียงเซลล์ประสาทก็สามารถบอกเพศได้ (รูปที่ ๑๑)

การมีลักษณะผิดกันนี้ในเซลล์ของเพศทั้งสองนี้ Ham (๑๙๕๐) ได้ให้คำอธิบายทางฮิสโตเคมีและสรีรวิทยาของเซลล์ดังต่อไปนี้: ภายในนิวเคลียสของเซลล์ทั่วไปนั้นมีนิวคลีโอลัสประกอบขึ้นเป็นส่วนใหญ่ด้วยนิวคลีโอลิโพรทีน, มีกรคนิวคลีโอลิคชนิดไรโบส. ในระยะแรกของการแบ่งเซลล์นิวคลีโอลัสจะหายไป. เข้าใจว่าเพราะใช้ไปในการสร้างกรดเคสอิกซัยไรโบสนิวคลีโอลิคให้มีมากขึ้น, ทำให้โครโมโซมย้อมติดสีเข้มขึ้นในขณะนั้น. แต่เมื่อการแบ่งตัวของเซลล์เสร็จออกเป็นสองแล้ว, นิวคลีโอลัสจะปรากฏขึ้นมาอีก.

ตำแหน่งและวิธีการที่นิวคลีโอลัสกลับมา นั้นได้มีการศึกษากันอย่างมากมาย. จะขออธิบายแต่เพียงย่อ ๆ ต่อไปนี้:

นิวคลีโอลัสจะปรากฏรูปขึ้นในที่เฉพาะ เรียกว่านิวคลีโอลาร์ ออร์แกไนเซอร์ (nucleolar organizer) ตามแนวของโครโมโซมซึ่งนับเป็นโครโมโซมพิเศษ, ซึ่งอาจเป็นบริเวณของเฮเทอโรโครมาทิน (heterochromatin), ซึ่งผิดปกติโครมาทินทั่วไปและหน้าที่เกี่ยวกับยีนโดยไม่เฉพาะอย่าง.

โครโมโซม ที่เกี่ยวกับการ กลายมาปรากฏของนิวคลีโอลัสนี้ได้รับชื่อว่านิวคลีโอลาร์โครโมโซม. เชื่อกันว่าเป็นโครโมโซมเพศ. ฉะนั้นในเซลล์ที่เจริญมาจากไข่ที่ผสมแล้วซึ่งมีโครโมโซมเพศเป็น XX (หญิง), ก็เชื่อว่าทำให้เกิดวัตถุของนิวคลีโอลัสมากกว่าเซลล์ที่มีโครโมโซมเพศเป็น XY. วัตถุของนิวคลีโอลัสที่เกิดขึ้นเอง Ham (1950) เข้าใจว่าประกอบเป็นก้อนเล็กหรือ nucleolar satellite, หรือที่ Moore และพวก (๑๙๕๓) เรียกโดยตรงว่าโครมาทินเพศ (sex chromatin), และปรากฏในเซลล์ของอวัยวะของสัตว์ตัวเมียเป็นส่วนใหญ่.

พบได้น้อยหรือถึงปรากฏก็ไม่ชัดเจนใน  
เซลล์ของอวัยวะของสัตว์ตัวผู้.

หลังจากการพบนี้อันแล้วการศึกษาได้  
กระทำต่อไปเป็นสองทาง. ทางหนึ่งศึกษา  
ในเซลล์ประสาทของสัตว์อื่น ๆ ว่าจะมี  
ลักษณะตามที่กล่าวแล้วหรือไม่. ปรากฏ  
ว่าพบได้เช่นเดียวกันในสุนัข, mink,  
marten, ferret, raccoon, skunk,  
แพะและแกะ. แต่ในพวกสัตว์แทะเช่นหนู  
ตะเภา, หนู, hamster และ ground  
hog ก็ยังพบบ่อยไม่อาจแยกได้ชัดเจน,  
เพราะนิวเคลียสของ สัตว์ พวกหลังนี้มีจุด  
ไขมันมาติดมากซีกกับนิวคลีโอลัส (Moore  
และ Barr 1953).

อีกทางหนึ่งก็ศึกษาว่านอกจากเซลล์  
ประสาทแล้ว, เซลล์ของอวัยวะอื่น ๆ ของ  
แมวมะมีลักษณะเช่นที่กล่าวหรือไม่. พบ  
ว่ามีได้เช่นเดียวกัน (Graham และ  
Barr 1952). ในงานใหม่ที่สุดที่ทำโดย  
Prince และพวก (๑๙๕๕) ในลักษณะ  
มาดาคัสวีชีส์ก็พบลักษณะแตกต่างระหว่าง  
เพศในนิวเคลียสของเซลล์ของทุกส่วน  
ของระบบประสาทและในเนื้ออื่น ๆ ด้วย,  
ยกเว้นแต่ในอวัยวะที่ประกอบด้วยเซลล์ที่  
มีนิวเคลียสเล็กและย้อมติดสีเข้ม, เช่นใน

เยื่อในของตับอ่อนและเซลล์นิวโรเกลีย.

การศึกษาได้ขยายตัวไปถึงเนื้อของ  
คน. พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับที่พบใน  
สัตว์อื่นเหมือนกัน. จึงได้ทำการศึกษาเซลล์  
ของผิวหนังของคนเพราะหาทำได้โดยง่าย  
โดยวิธีที่เอาออกมาตรวจ. จากการศึกษา  
ผิวหนังในชาย ๕๐ คนและหญิง ๕๐ คน  
โดยวิธีที่กล่าวแล้วจากบริเวณด้านหน้า  
ของแขนก่อนปลาย, จากผิวหนังที่ได้จาก  
การผ่าตัดและการตรวจศพ, มีอายุตั้งแต่  
แรกเกิดถึง ๘๐ ปี, และทุกคนมีอวัยวะ  
สืบพันธุ์เป็นปกติ, Moore, Graham  
และ Barr (1953) ได้รายงานผลที่ได้  
ดังต่อไปนี้:

ในเซลล์ที่มาจากผิวหนังของหญิง  
ไขมันมาติดเพศมีลักษณะเป็นก้อน ๆ เกือบ,  
รูปแบนก้านหนึ่ง, โค้งนูนก้านหนึ่ง (ปลา-  
โนคอนเว็กซ์), อยู่ติดกับเยื่อหุ้มนิว-  
เคลียส. อาจมีอยู่ในนิวคลีโอลัสหรือ  
อยู่ซีกนิวคลีโอลัส. ในบางเซลล์ก่อนย้อม  
ติดสีมีที่ออกซัยลินเข้ม, และอาจมี  
บริเวณสีจางเป็นเนื้อที่เล็ก ๆ อยู่ในก้อน  
นั้นด้วย. ในผิวหนังที่ตรวจ ๕๐ ชิ้นพบได้  
ตั้งแต่ ๕๒-๘๕ ปช., เฉลี่ย ๖๘ ปช.  
พบได้ว่าในจำนวนเซลล์ทั้งหมดจะมีนิว-

เกล็ดสแสดงโฆร มา คิน เพศ ๒ ใน ๓ เซลล์.

นิวเคลียสของเซลล์จากผิวหนังของชายไม่มีก้อน โฆรมาคินที่มีขนาดเปรียบเทียบกับก้อนของหญิง (รูปที่ ๑๒). ในจำนวนผิวหนัง ๕๐ ชิ้นพบก้อนโฆรมาคินได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๔ ๒๕., เฉลี่ยเพียง ๕ ๒๕. เท่านั้น.

Moore, Graham และ Barr ได้ขยายงานต่อไปในกระต่าย. แต่จำนวนที่รายงานครั้งแรกในปี ๑๙๕๓ มีเพียง ๒ รายเท่านั้น. และได้รายงานของต้นอีก ๒๗ รายในปี ๑๙๕๔. ยังไม่ได้พิมพ์รายละเอียด (Barr 1954). รายงานเป็นปรัชโคเซอร์มาไฟโรโคตเพศหญิงเนื่องจากความผิดปกติในต่อมแอดรีนัล (แอดรีโนเจนิตัลซึ้นโครม). มีคลิตอริสโต. ไม่มีแคมเล็กและช่องคลอด. แคมใหญ่มีขนาดโตกว่าปกติ. จากการศึกษาผิวหนังทายถูกว่าเป็นหญิง. รักรองโดยการผ่าท้องลงไปดู. รายที่สองเป็นปรัชโคเซอร์มาไฟโรโคตเพศชาย. ไปโรงพยาบาลเพราะมีก้อนขวมตั้งที่ขาหนีบและ แน่น ไม่ขยายในเชิงกราน. มีเลือดถ่ายปนออกมาถึงขั้วสภาวะ. จากการศึกษาผิวหนังทายถูก

ว่าเป็นชาย. เมื่อผ่าบริเวณขาหนีบก็ได้พบต่อมอวัยวะทั้งสองข้าง. จากการศึกษาปรัชโคสโคปี้ได้พบคอลลิคิวลัสเซมินาลิส (colliculus seminalis) โตเป็นร่องทอออกไปตามยาว. มีอวัยวะของปรัสโตเททยาว ๒.๕ ซม. ที่ฐานของช่องมีเนื้อเหมือนเป็นไฮเพอร์เนแต่ไม่อาจยืนยันได้ว่าเป็นเยื่อของมดลูก. เชื่อว่าลักษณะผิดปกตินี้เป็นสาเหตุให้มีเลือดทางขั้วสภาวะ. งานที่ทำยังน้อยและรายงานละเอียดก็ยังไม่ได้พิมพ์เสนอ. ฉะนั้นในตอนนี้ Barr (1954) จึงขอสรุปผลเพื่อการศึกษาค้นคว้าต่อไป, ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงอีกก็ได้, ว่าวิธีการตรวจผิวหนังนี้มีประโยชน์ในการแยกชนิดของกระต่าย ๒ ชนิด, คือ ชนิดที่หนึ่งที่เกิดจากการผิดปกติของต่อมแอดรีนัลซึ่งการตรวจทางคลินิก (เช่นการตรวจหาจำนวนของคีโตสะเตอรอยด์) และการตรวจการเจริญของกระดูกไม่เป็นที่แน่นอน, และชนิดที่สองกระต่ายเทียมแบบชาย. ส่วนกระต่ายอีก ๒ ชนิด คือกระต่ายแท้ที่มีต่อมเพศทั้ง ๒ ชนิด (true hermaphrodite) และกระต่ายเทียมแบบหญิง (female pseudohermaphrodite) อาจมีนิวเคลียสเป็นชนิดแบบหญิงหรือแบบชายก็ได้. แต่

กะเทยทั้งสองชนิดหลังนี้เป็นชนิดที่พบได้น้อยมาก.

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้าพเจ้าได้วางแผนการศึกษาเป็นสองทาง. ทางหนึ่งอยากทราบว่าลักษณะของนิวเคลียสจะพบได้ในคนไทยหรือไม่. ทางที่สองอยากศึกษาค่าต่อไปว่าจะใช้ประโยชน์สำหรับการคัดสีนเพศของกะเทยเทียมได้ถูกต้องเพียงใด.

สำหรับการศึกษาตามแนวที่หนึ่งได้ทำในสมัยก่อน, โดยขอผิวหนังหน้าท้องของผู้ช่วยที่มารับการผ่าตัดที่แผนกสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา, ร.พ. ศิริราช. ทั้งนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกคนของแผนกนั้น, โดยเฉพาะ พ.ญ. ม.ร.ว. ส่องศรี เกตุสิงห์ และ น.พ. สุพร เกตุสว่าง ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี. แต่งานเพิ่งเริ่ม, ยังไม่สามารถให้สถิติที่แน่นอนได้ในขณะนี้.

### วิธีศึกษา

ผิวหนังที่ตัดได้เอาแช่ในน้ำยา Davidson ที่ไม่มีกลีเซอรินในทันที, โดยแพทย์ที่ผ่าตัด. มีตัวยาคือฟอร์มาลิน ๒๐ ส่วน, แอลกอฮอล์ (๕๕ ปร.) ๓๐ ส่วน, กรดอะซิติกเจลาเชียล ๑๐ ส่วน, น้ำกลั่น ๓๐ ส่วน. (น้ำยาฟอร์มาลิน ๑๐-๒๐

ปร.) แยกที่ใช้ฟิกส์เนื้อทั่วไปใช้ไม่ได้. วัตถุโชมมาตินไม่จับกัน. ในกะเทยรายที่ ๓ แพทย์ได้ตัดผิวหนังแช่ฟอร์มาลินส่งมาให้ตรวจเหมือนกัน, แต่ก็ไม่ได้อะไร. แช่ไว้ ๒๔-๔๘ ชม. ชิ้นที่บางเล็กไม่ควรแช่เกิน ๒๔ ชม. มิฉะนั้นจะแข็งตัวคล้ายก. ผ่านลงแอลกอฮอล์ ๗๐ ปร. เปลี่ยนหลายครั้ง. แล้วลงไค้ออกซาน. ผึ่งในพาร์ฟีน. ตัดหนา ๕ ไมครอน. ย้อมในฮีมาตอกซ์ยิลินแบบ Harris ทึบด้วยอีโอซิน. นอกจากวิธีธรรมดาแล้ว Moore, Graham และ Barr (1953) ใช้วิธี Feulgen เพิ่มเคมีเพราะโชมมาตินเพศประกอบด้วยกรดเคสซ็อกซ์ยิลโรโบนิวคลีอิก, ให้ผลบวกกับปฏิกิริยา Feulgen, แต่นิวคลีโอไลต์ให้ผลลบ, ทำให้แยกนิวคลีโอไลต์และโชมมาตินเพศได้ดีกว่าการใช้แต่เพียงฮีมาตอกซ์ยิลิน. ข้าพเจ้ายังไม่มีโอกาสได้ทดลองและศึกษาวินิจฉัยโดยละเอียด.

การตรวจต้องใช้ข้อบ่งชี้คือฟุ่มน้มนั้น. ตรวจนิวเคลียสของเซลล์เฉพาะในชั้น Malpighian หรือเจอร์มินาติวึมของเอพิเทอรัมิส. ชั้นที่ลึกที่สุดของชั้นเจอร์มินาติวึมในผิวหนังของคนไทยตรวจค่อนข้างยากหรือไม่อาจตรวจได้, เพราะมีเกล็ดสีน้ำ

ताल ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของผิวหนังมาแซกบัง  
 นิ่วเคลือบสขางอันไม่ให้เห็นชัด. ในการ  
 ทาเปอร์ เซ็นต์ของนิ่วเคลือบที่มีโฆรมา  
 ตินเพค Moore และพวก (๑๙๕๓)  
 ใช้แผ่นกระดาษที่มีวงกลมเล็ก ๆ เขียน  
 อยู่แล้ว ๑๐๐ วงแทนนิ่วเคลือบสร้อยอัน.  
 นิ่วเคลือบสอันใดที่มีโฆรมาติดก็ตกลงไป.  
 การตรวจเนอซันหนึ่ง ๆ ทำอย่างน้อย ๑๐๐  
 เซลล์, แต่ไม่ได้ตรวจติดต่อกัน. Moore  
 และพวกใช้เล็อกตามขณตามกรรม.  
 ข้าพเจ้าได้พยายามจะใช้วิธีแบบนี้เหมือน  
 กันแต่ใช้ไม่ได้. รู้สึกว่าอาจจะโงงตัวเอง  
 ได้. นิ่วเคลือบสอันใดที่ไม่ชัดหรือไม่ก็จะ  
 ผ่านไป. แบบที่ข้าพเจ้าทำอยู่ใช้ตรวจ  
 นิ่วเคลือบที่ชัดจนทุกอันเหมือนทำการนับ  
 แยกชนิดเม็ดเลือดขาว. มีหรือไม่มีบันทึก  
 ลงไปทั้งหมด. ได้ศึกษาผิวหนังของหญิง  
 ๑๐ คน. ไม่รู้อายุ ๔ คน, อีก ๖ คนมี  
 อายุตั้งแต่ ๑๕ ถึง ๖๑ ปี. ทุกคนมี  
 อวัยวะสืบพันธุ์เป็นปกติ. ปรากฏว่าเซลล์  
 ที่มีนิ่วเคลือบมีโฆรมาตินเพศพบได้ตั้งแต่  
 ๓๔.๖-๕๕.๗ ปช. เฉลี่ยได้ ๔๑.๕๘  
 ปช. น้อยกว่าที่ศึกษาโดย Moore และ  
 พวก (๑๙๕๓). ข้าพเจ้าสงสัยว่าจะไม่  
 ได้แตกต่างกันเพราะเชื้อชาติ, อาจจะเนื่อง

จากใช้วิธีนับผิดกัน. แต่ทั้งนี้ก็ต้องรอรงาน  
 ที่ข้าพเจ้าจะได้ทำเพิ่มเติมต่อไป. ข้าพเจ้า  
 มีโอกาสได้ศึกษาผิวหนังของกะเทยเทียม  
 ๒ ราย. แต่การพิกส์ผิวหนังก็ไม่พอ. ไม่  
 สามารถแยกโฆรมาตินเพศได้ชัดเจน.

สรุป

งานที่ได้รายงานไว้แล้วในต่างประเทศ  
 แสดงให้เห็นว่าเซลล์ของผิวหนังของเพศ  
 หญิงและเพศชายแตกต่างกัน, พอใช้ตรวจ  
 แยกเพศได้. เท่าที่ได้ศึกษาในผิวหนังของ  
 คนไทยเฉพาะเพศหญิง, ผลที่ได้พอเปรียบเทียบ  
 กันได้. งานนี้คงจะเป็นประโยชน์ใน  
 รายที่เกิดขึ้นมีปัญหาในเรื่องเพศของกะเทย  
 เทียม. วิธีทำก็ไม่ยาก, พอทำได้ในห้อง  
 ปฏิบัติการทางจุลทรรศนวิทยาหรือ  
 พยาธิวิทยาทั่วไป. ถ้าผู้ใดไม่สะดวกที่จะ  
 ทำเองก็อาจตัดผิวหนังแช่ในน้ำยา, เมื่อ  
 พิกส์ดีแล้วก็เอาลงเปลี่ยนในแอลกอฮอล์  
 ๗๐ ปช. หลายครั้ง. แล้วใส่ขวดส่งตรง  
 ไปที่ข้าพเจ้าให้ช่วยทำให้ก็ได้. ข้าพเจ้า  
 ขอวิงวอนว่าถ้ายังเชิญไปพบกะเทยแบบที่  
 ไท, โปรดตัดผิวหนังและทำประวัติโดย  
 ละเอียดส่งให้ข้าพเจ้าด้วย. ถ้าได้มีโอกาส  
 ผ่านที่ส่งไปก็โปรดบันทึกลักษณะอวัยวะ

ภายในและต่อมเพศโดยละเอียดด้วย, เพื่อเป็นการช่วยให้การศึกษาแนวทั้งสองเป็นผลชน.

ในที่สุดข้าพเจ้าขอขอบคุณแผนกสัณนิเวศวิทยา, ร.พ. ศิริราช ที่ได้ช่วยเหลือตามที่กล่าวแล้ว ขอขอบคุณ. น.พ. ชชาติ อุตตโรทัยที่ส่งกะเทยรายที่ ๓ มาให้ศึกษา, และผู้ที่ส่งรายที่ ๑ และที่ ๒ มาให้ศึกษาด้วย.

### เอกสาร

1. M.L. Barr: Surg., Gynec., Obst. 99 : 184-186, 1954.
2. M.L. Barr, E.G. Bertram : Nature 163 : 676, 1949.
3. M.L. Barr, L.E. Bertram, H.A. Lindsay : Anat. Rec. 107 : 283, 1950.
4. A.M. Graham, M.L. Barr: Anat. Rec. 112 : 709, 1952.
5. A. W. Ham : Histology, 1950. J.B. Lippincott Co., Phila.
6. H.A. Lindsay, M.L. Barr : J. Anat. 89 : 47-62, 1955.
7. K.L. Moore, M.A. Graham, M.L. Barr : Surg., Gynec., Obst. 96 : 641-648, 1953.
8. K.L. Moore, M.L. Barr : J. Comp. Neurol. 98 : 213-231, 1953.
9. R.H. Prince, M.A. Graham, M.L. Barr : Anat. Rec. 122, 1955.
10. H.H. Young: Genital Abnormalities, Hermaphroditism and Related Adrenal Diseases, 1937. Williams and Wilkins Co., Baltimore.

### ผู้ได้รับหนังสือไม่ครบชุด

สำนักงานสารศิริราชได้จัดพิมพ์สารศิริราชปีที่ ๘ เพิ่มจำนวนเล็กน้อย หากท่านสมาชิกผู้ใดได้รับหนังสือไม่เรียงอันดับที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘ และ ๙ (ซึ่งตีพิมพ์เสร็จและส่งสมาชิกในเดือนธันวาคมนี้) โปรดแจ้งให้แผนกจัดการสารศิริราชทราบด้วย เพื่อจะได้ส่งให้ครบ.

(Summary of the preceding Report)

SEX DETERMINATION BY MEANS OF SKIN SECTION

A Preliminary Report

Sood Sangvichien

M.B., M.D.

(Dept. of Anatomy)

---

Following upon the work of Moore et al. The author studied sections prepared from skin removed at operation from 10 women aged between 19 and 61 years, counting one hundred consecutive cells in the stratum germinativum of epidermis. Sex chromatin was identified in 34.6 to 55.7 per cent of the cells counted (average 41.58 per cent), which indicates a lower incidence than

that reported by Moore et al. The author suspected, however, that the discrepancy was probably due to the method of counting consecutive cells, in contrast to counting at random as used by Moore, rather than to racial difference.

The author also described briefly three cases of hermaphroditism which had been partially studied.

(Thirteen figures. Ten references.)

na. 9

---

# มะเร็งของต่อมลูกหมากในแง่รักษา

โชติ พานิชกุล

พ.บ.

(แผนกศัลยศาสตร์)

ตามที่เชื่อกัน โดยมาก ว่ามะเร็ง ของต่อมลูกหมากเกิดมากในผู้สูงอายุสูงกว่าห้าสิบปีขึ้นไปยังไม่เห็นทวีรื่องในวงการแพทย์อีกหลายแห่ง. ตามรายงานการตรวจศพปรากฏว่ามีโรคนี้เพียง ๑๕ ถึง ๓๐ เปอร์เซ็นต์, ซึ่งหมายความว่าคนอายุสูงกว่า ๕๐ ปีมีโอกาสเป็นโรคนี้ได้เพียงเศษหนึ่งส่วนสามเท่านั้น.

มะเร็งของต่อมลูกหมากเป็นโรคที่อาจรักษาให้หายได้เหมือน ๆ กับมะเร็งของส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย. อย่างไรก็ตาม, แม้ในปัจจุบันนี้, ในจำนวนคนที่ตรวจทางทวารหนัก สงสัยว่าจะเป็น มะเร็ง ของต่อมลูกหมากนั้น มีที่สามารถผ่าตัดเอาออกเสียให้หมดได้เพียง ห้าถึงสิบ เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น. ข้อนี้แสดงว่าการที่จะตรวจ ให้พบโรคนี้ได้ นั้นจะต้องทำการตรวจซ้ำหลาย ๆ ครั้ง.

เกี่ยวกับตำแหน่งที่เป็นโรค, ใน ๕๐ ถึง ๕๐ เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วย ปรากฏว่าโรคเกิดที่ส่วนขอบของต่อม, และส่วนมาก

เป็นทางด้านหลัง. ตามรายงานของมัวร์ มี ๗๓ เปอร์เซ็นต์เกิดที่ในส่วนหลัง, ๕ เปอร์เซ็นต์เกิดในส่วนข้าง, และ ๑๖ เปอร์เซ็นต์เกิดในส่วนหน้า. จากตัวเลขเหล่านี้เห็นได้ว่า แม้ในระยะเริ่มแรกก็มีโอกาส มากที่ จะพบโรค ได้โดยการตรวจทางทวารหนัก.

ในระยะแรกๆ ของโรคนี้ยังไม่มีอาการอะไรปรากฏ. จนกระทั่งมีการอุดตันทางเดินขี้สวะเกิดขึ้น, หรือถึงระยะแพร่กระจายของเนื้องอก, จึงเกิดอาการขึ้น. ในบางราย อาจมีการ อุดกั้น น้อย แต่มีการแพร่กระจายมาก. อาการส่วนใหญ่ก็เป็นไปตามเหตุแทรกแซง. อาการที่พบบ่อย ๆ ได้แก่ :

(๑) การถ่ายขี้สวะลำบาก, ซึ่งเกิดจากการอุดตันเป็นส่วนใหญ่.

(๒) เจ็บใกล้ทวารหนัก, ส่วนล่างของท้อง, บริเวณฝีเย็บ (เพอริเนียม), หรือด้านหลังของขา. อาจมีอาการเจ็บตาม

ประสาทไซอะติก, ข้างเดียวหรือสองข้าง. อาการเหล่านี้เกิดจากการแพร่กระจายของมะเร็ง ไปตาม ท่อน้ำเหลือง และไปกดบนประสาท.

(๓) ชูบผอมและโลหิตจาง. มักเกิดในระยะหลังของโรค.

(๔) ถ่ายปัสสาวะมีเลือด. พบน้อยกว่าใน โรค ฮัยเปอโรโทรฟีย์ อย่างไม่ร้ายของต่อมลูกหมาก.

การวินิจฉัยโรคอาศัยหลักต่อไปนี้, คือ:

(๑) การตรวจทางทวารหนัก, พบก้อนขนาดเล็ก, อยู่แยกกัน. มีลักษณะเป็นปุ่มแข็ง ๆ ตรงกับจุดหุ้ม (แคปซูล) ของต่อมลูกหมาก. เมื่อพบเช่นนี้ก็ควรคิดว่าเป็นมะเร็งของต่อมนี้ไว้ก่อน, จนกว่า จะ พิสูจน์ แยก ออกได้ โดยวิธีตรวจอย่างอื่นต่อไป. ทั้งนี้เพราะการตรวจพบในระยะแรก ๆ มีโอกาสช่วยรักษาให้หายได้. ในรายที่เห็นมากมะเร็งจะแทรก อยู่ใน ส่วนใหญ่ ของต่อมทำให้ มีลักษณะขรุขระและแข็งมาก. คลำพบก้อนอยู่ในเนื้อต่อม, เกาะติดแน่น, และทำให้ต่อมเปลี่ยนรูปร่างไป. มะเร็งอาจลามไปยังกระเพาะอสุจิ (เซมินัลเวสิเคิล), หรือไปตามด้านข้างๆ ของต่อมและทำลายส่วน ล้อมรอบออกไป.

ลักษณะอย่างหลังนี้จำต้องวินิจฉัยแยกจากโรคอื่น, คือ: (ก) นิ่วในต่อมลูกหมาก. แยกได้โดยการถ่ายภาพเอ็กซเรย์. (ข) วัณโรคของต่อมลูกหมาก. แยกได้โดยการเอ็กซเรย์และตรวจเชื้อ. (ค) การอักเสบเรื้อรังของต่อมลูกหมาก. เมื่อการอักเสบหาย, ต่อมจะอ่อนลงและเล็กลง. การถ่ายภาพเอ็กซเรย์กระดูกสันหลัง, กระดูกเชิงกราน, กระดูกยาวและปอด, จะช่วยแสดงให้ทราบว่ามีการแพร่กระจายไปในที่ต่าง ๆ หรือไม่.

(๒) การวิเคราะห์ฟอส ฟา เทสในซีรัม. ข้อนี้เป็นข้อสำคัญประการหนึ่งในการวินิจฉัยโรค. ตามปกติแอสติคฟอสฟาเทสในซีรัมมีจำนวนน้อย, แต่มีมากในต่อมลูกหมาก. ในผู้ป่วยที่มะเร็งกระจายออกจากต่อมลูกหมากไปแล้ว. มากกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์ของคนทั้งหมดมีแอสติคฟอสฟาเทสในซีรัมมากขึ้นกว่าปกติ. แอสตาไลน์ฟอสฟาเทสในซีรัมก็จะ มากเกินปกติในประมาณ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยซึ่งมะเร็งกระจายไปยังกระดูก. การเพิ่มขึ้นของแอสตาไลน์ ฟอสฟาเทสในซีรัมจะเกิดขึ้นเมื่อมีการสร้างกระดูกใหม่, เช่นในรายกระดูกหัก, โรคหรือเนื้องอกในเนื้อ

กระดก ซึ่งในรายเหล่านี้ไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพในต่อมลูกหมากเลย.

(๓) การทำไบอ็อปซีย์โดยใช้เข็มเจาะผ่านทางฝีเย็บ. ใ้ทำกันมาหลายปีแล้วแต่ผลไม่แน่นอนนัก. เชื่อไม่มีใครใ้เพราะเป็นการยากที่จะแทงเข็มเข้าไปยังจุดที่ของการเพื่อใ้ถูกบริเวณที่มีเซลล์ของเนื้องอก.

(๔) การทำไบอ็อปซีย์ทางหลอดปัสสาวะก็เชื่อไม่มีใครใ้, เพราะเรามักจะใ้เฉพาะใ้จากตอนผิวๆของต่อม. อาจใ้ไม่ได้ส่วนที่เป็นเนื้องอกออกมา.

(๕) การตรวจดูเซลล์ของเนื้องอกในน้ำหลังของต่อมลูกหมาก, โดยการย้อมสีตามวิธีของ Papanicolaou ก็ยังไม่ได้ผลที่จะใ้เชื่อใ้ได้. ยังต้องการการฝึกหัดพิเศษ และการทดลองอีกมาก. เป็นการยากที่จะแยกเซลล์ในน้ำหลังของต่อมลูกหมากจากเซลล์ในส่วนน้ำของร่างกายในท่อน้. ฉะนั้นการตรวจไม่พบเซลล์มะเร็งในน้ำหลังของต่อมลูกหมากก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ช่วยไม่เป็นมะเร็งของต่อมลูกหมาก, เพราะส่วนใหญ่ของมะเร็งมักเป็นใกล้ๆขอบของต่อม, จึงอาจไม่มีเซลล์ในน้ำหลังภายหลังการนวด

ต่อม.

(๖) การเพิ่มอัตราการนอนกันของเม็ดเลือดแดง. ข้อนี้ก็ไม่ใช่สิ่งสำคัญที่จะช่วยวินิจฉัยโรคนี้, เพราะจากการตรวจพบว่าไม่ได้เพิ่มทุกรายไป, แม้ในรายที่แพร่กระจายไปแล้ว. ตามรายงานพบว่ามีการเพิ่มอัตรานอนกันเพียงใน ๕๐ เปอร์เซ็นต์ของผู้ช่วย.

(๗) การทำไบอ็อปซีย์โดยผ่าทางฝีเย็บเป็นวิธีที่ส่ก เพราะสามารถจะเห็นใ้แม้บริเวณเล็ก ๆ ที่น่าสงสัยเมื่อคลำทางทวารหนัก. วิธีทำก็ง่าย. อันตรายก็น้อย. เนื่องจากการทำเช็คชั้นแข็งบอผลใ้ละเอียดยาก, ฉะนั้นการผ่าทางฝีเย็บจึงเป็นวิธีที่ควรทำเพราะอาจจะคอยฟังผลจากรายงาน ก่อนที่จะทำการตัดต่อมลูกหมากอย่างถอนรากในระยะต่อมาใ้, ถ้าปรากฏเป็นมะเร็ง.

ในการรักษามีแพทย์วิทย์โยโรเป็นจำนวนมากที่มุ่งหวังว่าจะรักษา มะเร็งของต่อมลูกหมากใ้หายใ้ โดยการตัดต่อมอย่างถอนราก. แต่เราจะตรวจพบรอยโรค (ลีซัน) ใ้ในระยะที่สามารถผ่าตัดใ้หายเพียง ๕ - ๑๐ เปอร์เซ็นต์เท่านั้น. อนึ่ง, ควรทำการผ่าตัดในระยะแรกอย่างข้ง

เนื่องจากร่างกายทั่วไปยังคง, เหมาะแก่การผ่าตัด. มีความเห็นร่วมกันว่าคนอายุสูงกว่า ๗๐ ปี ไม่เหมาะในการทำการผ่าตัดอย่างถาวร, เพราะเขาก็คงสามารถอยู่ต่อไปได้นานพอ ๆ กัน, แม้จะผ่าตัดหรือไม่ก็ตาม. ส่วนมากพิจารณาตัดต่อมลูกหมาก อย่าง ถาวร ในรายที่ยังตรวจทางทวารหนักไม่พบก้อนที่น่าสงสัย, แต่ตรวจเช็คชิ้นเนื้อที่ได้จากการตัดต่อมออกเกือบหมด (ซัยโตตัด) แล้วพบกลุ่มเซลล์ซึ่งเป็นชนิดร้าย หรือ อยู่ในสภาพ อะนาปลาซิก.

การใช้ ฮอร์โมน รักษาด้วย ความมุ่งหมายที่จะยับยั้งอาการของโรคในรายที่พบว่า เป็นมากแล้ว แต่ยังไม่พอจะได้ผลจากการใช้ฮอร์โมน, เพื่อทำการตัดออกในภายหลัง, ยังได้ผลไม่เป็นที่พอใจนัก.

การรักษาด้วยการผ่าตัดได้แก่การตัดเอาต่อมออก. การตัดออกอย่างถาวรทำได้ ๒ ทาง, คือทางเพอริเนียมและทางรีโทรพิวบิค. ส่วนมากชอบทำทางเพอริเนียม. การผ่าตัดนี้ได้ทำครั้งแรกโดย Hugh Young ในปี ๑๙๐๖ และได้มีผู้ใช้วิธีนี้มาก. โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีทำซึ่งก็เปลี่ยนแปลงโดย Belt เป็นวิธีที่มาก.

การผ่าสามารถทำให้เห็นที่ ๆ น่าสงสัยทางด้าน หลัง ขององ หุ้ม เพื่อ ทำ ไบออปซีย์. นอก จาก นี้ ยัง ทำให้สามารถตรวจดูได้ อย่าง ละเอียก ในรายที่ จำเป็นต้องตัดต่อมลูกหมากออก, และยิ่งเหมาะที่จะเก็บไว้ในรายที่ผลไบออปซีย์แสดงว่าไม่ใช้มะเร็ง. วิธีทำของ Belt นั้นมุ่งเข้าหาค่อม ลูกหมาก ตามระนาบของ ไรค์ คัม (ไรค์คัลเพลน) ได้กล้ำเนื้อหดรทวารหนัก. ในการนี้สามารถเห็นเส้นประสาทและ หลอด เลือด, และสามารถหลีกเลี่ยง กล้ำ เนื้อ หดรทวาร ชั้น นอก ของหลอดปัสสาวะไม่ให้เกิดการบวมสลายได้, ซึ่งเป็นการลดอัตราการกลับปัสสาวะไม่อยู่. ภายหลังจากได้จนเกือบหมด. อนึ่ง, สามารถจะตัดเนื้อที่ต้องการ ออก ได้โดยง่ายและหมดสิ้น. ระยะพักฟื้นก็เร็ว. การตกเลือดภายหลังจากตัดก็ลดลงเนื่องจากสามารถห้ามเลือดได้ดี, และสามารถรักษาลักษณะของหลอดปัสสาวะโดยการเย็บได้พอดี. อัตราตายจากการผ่าตัดก็ต่ำมากเมื่อเปรียบกับวิธีอื่น. การตัดต่อมลูกหมากเมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีรายงานเพิ่มขึ้นมาก. รายงานแสดงว่าอัตราตายในระยะ ๕ ปี โดยไม่มีการกลับของ

โรคมี ๕๐ เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วย. ถ้าเปรียบกับรายที่ไม่ได้รับการรักษาและไม่มีการแพร่กระจายจะคิดขึ้นราว ๑๐ เปอร์เซ็นต์, ก็กว่าวิธรักษาโดยบรรเทาอาการ ๓๔.๓ เปอร์เซ็นต์. Nesbit และ Baum ได้แสดงรายงานผู้ป่วย ๑,๘๑๘ คนเป็นมะเร็งของต่อมลูกหมาก, และรักษาโดยให้เอสโตรเจน, ๓๓๓ คน, หรือทำร่วมกันทั้ง ๒ อย่าง. มีผู้ป่วย ๕๔๗ คน, ที่ติดตามอยู่ ๓ ปี, ยังมีชีวิตอยู่ ๒๖.๕ เปอร์เซ็นต์. ผู้ป่วย ๕๘๗ คนที่ติดตามอยู่ ๕ ปี, ยังมีชีวิตอยู่ ๒๖.๕ เปอร์เซ็นต์.

ในการรักษาโดยบรรเทาอาการสำหรับรายที่รักษาไม่ได้, สิ่งแรกที่ต้องแก้คือการอุดตันทางเดินปัสสาวะ. มักทำโดยแทรกสายวิธรักษารูเข็ม, หรือบางครั้งเจาะกระเพาะปัสสาวะทางเหนือหัวเหน่าทั้งไว้, และท่อไปก็ฉายรังสี, หรือรักษาด้วยฮอร์โมนเพื่อหยุดการเจริญเฉพาะที่และการแพร่กระจายของมะเร็ง.

เกี่ยวกับการรักษาด้วยรังสี, พบว่าการฉายรังสีเอกซ์หรือวาคูมแรงสูงในการรักษาไม่ให้ประโยชน์อะไรมากนัก. ฉะนั้นจึงใช้กันอยู่ในจำนวนจำกัด. บาง

คราวรังสีก็สามารถช่วยในรายที่มีการแพร่กระจายแล้ว, ทำให้ผู้ป่วยสบายขึ้น, ชุ่มกั้นนี้โครซิสและการตกเลือดตรงที่มีเนื้อแพร่กระจายไป. เราไม่สามารถใช้รังสีแรงสูงเพื่อฆ่าเนื้อมะเร็งส่วนที่เริ่มเป็นโดยไม่ให้ทำลายเนื้อบริเวณใกล้เคียง, เช่นทวารหนัก. สำหรับวาคูม, ผลที่ได้ยังไม่แน่นอนและปฏิกริยาเฉพาะที่ก็อาจทำให้เกิดโรคแทรกภายหลังได้.

เมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีการใช้วาคูมไอโซโทปใส่ตรงที่ ๆ เป็นโรคโดยผ่านเหนือหัวเหน่าและหลังหัวเหน่า, โดยเฉพาะในรายที่เป็นมาก ๆ. ประมาณ ๒ ปีมาแล้ว ฟัลลอคส์และผู้ร่วมงานได้เริ่มรักษาคนไข้มะเร็งต่อมลูกหมาก ซึ่งเป็นมาก ๆ แล้วด้วยวาคูมไอโซโทป. การที่เลือกใช้สารนี้เพราะไม่มีพิษและคงสภาพอยู่ในเนื้อได้นาน. เชื่อกันว่าการรักษาโดยใช้วาคูมไอโซโทปนี้ใส่ตรงไปที่มะเร็งจะสามารถฆ่ามะเร็งได้โดยไม่มีผลแทรกแซง, เช่นการรักษาด้วยรังสีเอกซ์หรือวาคูม. ๕๕ เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยได้ทำโดยใช้ระยะเวลาครั้งถึงหนึ่งสัปดาห์. พบว่าสารซึ่งฉีดเข้าพารามิเทรียมถูกนำตามหลอดเลือดไปยังต่อมน้ำเหลืองและฆ่าเซลล์

ของมะเร็งที่กระจายไปในทันที.

ในการเลือกผู้ป่วยมะเร็งของต่อมลูกหมาก เพื่อให้การรักษาด้วยวิธีไอโกลด์นั้น ต้องเลือกรายที่ไม่มีภาวะแพร่กระจายเข้าสู่กระดูกหรืออวัยวะอื่น ๆ ที่อยู่ไกล, เพราะจำนวนไอโซโทปที่มีในเลือดน้อย, ไม่พอแก่การรักษาส่วนที่แพร่กระจายไปแล้ว. ฉะนั้นผู้ป่วยที่จะรักษาต้องเลือกเขาในจำนวน ๕๕ ปช. ซึ่งมะเร็งผ่านแคปซูลของต่อมออกไปแล้ว, แต่ยังคงตรวจไม่พบว่กระจายไปยังบริเวณอวัยวะอื่น, และผู้ป่วยต้องทำการรักษาโดยวิธีอื่น ๆ มาแล้ว. ทั้งนี้เพราะสารไอโซโทปใช้ได้ได้ในระยะเวลาสั้น. จุดประสงค์สิ่งแรกเพื่อหวังผลในการรักษา. ประการที่สองเพื่อที่จะเกิดมีผลติดตามเหมือนอย่างการใช้ยาเคมีและรังสีเอกซ์แรงสูงหรือไม่.

ในการรักษาต้องการให้ยากระจายไปทั่วบริเวณที่มะเร็งอยู่อย่างสม่ำเสมอ, ซึ่งอาจทำทางซูปราพิวบิค. บางรายฉีดผ่านฝ้าย. สถานศึกษาหลายแห่งได้ทดลองผลของสารกัมมันตรังสีต่อต่อมลูกหมากปกติในสุนัข. เขาพบว่ามีการทำลายของเนื้อบางส่วน, แต่ส่วนใหญ่ยังอยู่อย่างเดิม. การทดลองนี้แสดงว่าการทำให้ยากระจาย

ทั่วต่อมนั้น, ตามธรรมดาทำไม่ได้สำเร็จเสมอไป, และการทำต่อบริเวณที่มีมะเร็งซึ่งแข็งมากน่าจะทำได้ยากขึ้นอีก. ในการพิจารณาวิธีอื่นยังมีข้อที่น่าคิดอยู่อีกว่ามะเร็งต่อมลูกหมากน่าจะรักษาได้ด้วยรังสีชนิดอื่นด้วย.

โรคแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดคือทวารหนักอักเสบเนื่องจากรังสี. ในผู้ป่วยบางคนที่ได้รับการรักษาด้วยกัมมันตรังสีทวารหนักถูกทำลายมากจนต้องทำโคลอสโตมีย์ถาวร. ฉะนั้นผู้ป่วยจะต้องยอมเสียทวารหนักถ้าปรากฏว่าการรักษาด้วยวิธีนี้สามารถทำให้หายจากมะเร็งได้. แต่อีกไม่นานนักก็คงจะทราบว่ารักษาได้จริงหรือไม่.

การรักษาด้วยฮอว์โมนเริ่มต้นจากงานของ Huggins ในปี ๑๙๔๑ ซึ่งได้แสดงถึงคุณค่าของการรักษาด้วยฮอว์โมนเอสโตรเจนและการคอนแทกกลูโคคอร์ติซอลในการยับยั้งมะเร็งของต่อมลูกหมาก. ขณะนั้นนิยมใช้ไปในรายที่รักษาไม่หาย. การรักษาวินิจฉัยไม่ได้ทำให้โรคหาย. การทดลองในปัจจุบันแสดงว่าสามารถจะยับยั้งอาการและการดำเนินของโรคได้เพียงชั่วคราวเท่านั้น. มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย

วิธินามากขึ้น. Nesbit และ Baum ได้ศึกษาในคนไข้จำนวนมากและรายงานว่าผู้ป่วยส่วนมากผ่าตัดไม่ได้, ใ้รักษาโดยให้กินเอสโตรเจนและสกัดกั้นฮอร์โมน, หรือร่วมกันทั้งสองอย่าง. มีจำนวนมากที่มีชีวิตอยู่ได้เกิน ๕ ปี. ๕๐ ถึง ๕๔ เปอร์เซ็นต์ตายภายหลัง ๕ ปี. ผู้ป่วยที่ใ้รับการรักษาโดยวิธีนี้แม้มีการแพร่กระจายมากแล้วก็มีอาการเกิดขึ้นได้. แอสพิริลเฟอสฟาเทสที่มากขึ้นอาจลดลงสู่ระดับปกติ, และต่อมลูกหมากอาจเปลี่ยนขนาดและความอ่อนจนไม่สามารถรู้ว่าเป็นมะเร็งโดยการตรวจทางทวารหนัก. ผู้ป่วยเหล่านี้แข็งแรงขึ้น. อาการปวดจากการแพร่กระจายของมะเร็งลดน้อยลงและสามารถอยู่ได้อย่างสบายต่อไปอีก. ยังมีปัญหาทางข้อเกี่ยวกับการรักษาด้วยฮอร์โมน, ซึ่งส่วนมากจะทอชไปภายหลังการผ่าตัดผลต่อไปอีกสองสามปี, เช่นการใช้ฮอร์โมนในรายที่มะเร็งยังไม่มีการแพร่กระจายหรือยังไม่มีอาการเกิดขึ้น. ไม่มีการตกลงกันว่าจะใช้ฮอร์โมนอย่างเดี่ยวหรือรวมกับการสกัดกั้นฮอร์โมน. ส่วนมากชอบใช้สกัดกั้นฮอร์โมนให้กินในตอนแรกและสกัดกั้นฮอร์โมนในระยะต่อมา. เขาพบว่าการ

ให้ฮอร์โมนพร้อมกันกับสกัดกั้นฮอร์โมนทำให้ผู้ป่วยสบายอยู่นานกว่าทำทีละชั้น. ขนาดของเอสโตรเจนที่ใช้ยังไม่แน่นอน. คำนวณว่าในระยะ ๒๔ ชม. จะถูกซึมได้ไม่มากกว่า ๓ ถึง ๕ มิลลิกรัมของสกัดกั้นเอสโตรเจน, และเห็นว่าให้ขนาดมากไปก็ไม่ได้ประโยชน์. แต่ตามการปฏิบัติพบว่า การเพิ่มขนาดบางครั้งทำให้ผลดีขึ้นในรายที่ไม่ได้ผลเมื่อให้ขนาดน้อย ๆ. ขณะนี้บางคนจึงใช้ ๔๕ มิลลิกรัมต่อวันหรือมากกว่า, โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคนไข้ซึ่งโรคกระดูกและยาขนาดน้อยไม่ให้เกิดผล.

เมื่อเร็ว ๆ นี้ใ้มีการใช้คอร์ติโซนกันอย่างแพร่หลายในรายที่มะเร็งเป็นมากแล้วจนไม่สามารถระงับด้วยเอสโตรเจนและการทอน. คอร์ติโซนช่วยลดการสร้างฮอร์โมนแอนโดรเจนิกของต่อมแอดรีนัล. การรักษาวินิจฉัยประโยชน์ช่วยเจริญอาหารและช่วยให้รู้สึกสบายขึ้น. แต่ใ้ได้เพียงภายหลังสกัดกั้นฮอร์โมนแล้วและควรใ้เอสโตรเจนร่วมด้วย. ขนาดที่ใ้ขณะนั้นคือ ๕๐ มิลลิกรัม ๒ ครั้ง. การรักษาด้วยคอร์ติโซนห้ามใ้ในคนไข้ซึ่งมีหัวใจล้มเหลวเล็กน้อย, บัซซิคโคสิส, วัณโรค, แผลเขี่ยเขี่ยติค, เบาหวาน

หรือไทพิการ.

สรุปได้ว่าการรักษาอาการของมะเร็ง  
ต่อมลูกหมากอยู่หลายแบบซึ่งให้ผลดีใน  
การยับยั้งอาการและการลุกลามของโรค.  
การลองรักษาได้ทำกันมาเป็นเวลานานแต่  
ผลยังไม่แน่นอนเหมือนการรักษามะเร็ง  
ของส่วนอื่นของร่างกายซึ่งสามารถตัดออก  
อย่างถอนราก. ในอนาคตอันใกล้นี้เรา

อาจทราบผลแน่นอนของการฉายรังสีและ  
การไอซ์ฮอร์โมนต่อมะเร็งต่อมลูกหมากใน  
รายที่รักษาอย่างอื่นไม่หาย, ซึ่งจะเป็น  
ช่องทางให้ ได้วิธีที่เป็น ประโยชน์ ในการ  
รักษาต่อไป.

#### เอกสาร

1. W.E. Kittredge : J. Internat.  
Coll. Surg. 21:218, 1954.

#### การส่งเงินค่าบำรุง

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

# บทความพิเศษ

## บทความพิเศษ

ความรู้ปัจจุบันเกี่ยวกับการหลังขั้วสภาวะ

ตระกูล กิติสิน

พ.ด.

(แผนกสรีรวิทยา)

ไตเป็นอวัยวะสำคัญเพียงไตไม่จำเป็นที่จะต้องกล่าวในที่นี้. ตลอดเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา นักวิทยาศาสตร์หลายคณะได้ทบทวนการศึกษาเพื่อจะให้เข้าใจชายซึ่งในการทำงานของอวัยวะนี้, ซึ่งนอกจากจะเป็นความรู้ที่มีค่าในตัวเองแล้วยังจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการรักษาคนไข้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับไต. ในบทความสังเขปนี้จะบรรยายเพียงสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับกลไกของการผลิตขั้วสภาวะเท่านั้น.

เป็นการสมควรที่จะพินิจความจำเพียงสั้น ๆ ว่าส่วนของไตที่มีหน้าที่สำคัญยิ่งในการผลิตขั้วสภาวะ โดยตรงมีอยู่สองส่วน, คือส่วน "กลีบเมอรูลัส", ซึ่งทำหน้าที่เป็น "เครื่องกรอง", กับส่วน "ทิวบูล" หรือหลอดฝอยซึ่งทำหน้าที่กักสิ่งบางอย่างกลับ

คืนจากสิ่งที่ถูกกรองผ่านออกมาทางกลีบเมอรูลัสและ ในบางโอกาสก็ขับถ่ายของบางอย่างด้วย. ในงุมหรือแคปซูลของไต ไบ์แมนนั้นมีเยื่อพันฐานหรือเบสเม้นต์ เมมเบรนรองรับการระงับของหลอดเลือดฝอยของกลีบเมอรูลัสอยู่. เพราะฉะนั้นน้ำกรองที่ผ่านออกมาจากหลอดเลือดฝอยจะต้องผ่านเยื่อพันฐาน (เบสเม้นต์ เมมเบรน) นี้และเยื่อชั้นใน (วิสเซอรัล) ของแคปซูลเข้าไปสู่ช่องว่างของแคปซูล. จากนั้นจึงไหลออกไปตามหลอดขดส่วนต้น (ปร็อกซิมัลค็อนไวลูเท็คทิวบูล), ผ่านหลอดโค้งเฮนเล่ (Henle's loop) และหลอดขดขกส่วนปลาย (ดิสทัลค็อนไวลูเท็คทิวบูล) ไปสู่ท่อหน้าขั้วสภาวะ (คอลเล็คทิงกักคัท).

การกรองผ่านกล้อเมอร์ลีสั้นในปัจจุบันนั้นเชื่อว่าเป็นไปตามหลักการกรองอย่างธรรมดาหรือการกรองแยกสารคอลลอยด์จากตัวทำละลายของมัน (อัลตราฟิลเตรชัน).

ตามปกติในหลอดเล็กฝอยมีความดันเท่ากับ ๑๕ มม.ปรอท. ซึ่งพยายามที่จะกันส่วนน้ำให้หลอดผนังของหลอดเล็กออกไป. แต่มีความดันอยู่ ๓ ประการที่ทำให้หน้าทันทานความดันคือ (๑) ความดันออสโมติกของพลาสมา, เท่ากับ ๓๐ มม.ปรอท, ซึ่งพยายามคาน้ำไว้ภายในหลอดเล็ก, (๒) ความดันภายในแคปซูลของไบวแมน ซึ่งเกิดจากการที่น้ำกรองอยู่ภายใน, มีปริมาณเท่ากับ ๑๐ มม.ปรอท, และ (๓) ความดันภายในหลอดฝอยของไตซึ่งเกิดจากน้ำภายในของมัน, และมีปริมาณเท่ากับ ๑๐ มม.ปรอท. เหมือนกัน. ดังนั้นรวมทั้ง ๓ อย่างมีความดันที่คานานความดันเล็กอยู่เท่ากับ ๕๐ มม.ปรอท. ทั้งนี้ทำให้มีความดันเหลืออยู่ที่จะทำให้เกิดการกรองเพียง ๒๕ มม.ปรอท. ความดันนี้เรียกว่าความดันที่ได้ผลในการกรอง (effective filtering head หรือ EFH). น้ำกรองผ่านกล้อ

เมอร์ลีสจะเกิดได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความดันนี้, ซึ่งจะมากขึ้นหรือน้อยลงได้ตามภาวะของหลอดเล็กแค่งเล็กที่นำเล็กมาสู่กล้อเมอร์ลีสและนำเล็กออกไปจากกล้อเมอร์ลีส. ถ้าหลอดเล็กที่นำเล็กเข้าสู่กล้อเมอร์ลีสบีบตัว, ความดันเล็กตกลง, น้ำกรองก็มันน้อยลง. ถ้าหลอดเล็กที่นำเล็กออกไปจากกล้อเมอร์ลีสบีบตัวบ้าง, ความดันสูงขึ้นน้ำกรองจะมากขึ้น.

น้ำกรองที่ผ่านกล้อเมอร์ลีสเข้าไปอยู่ในแคปซูลนั้นมีส่วนประกอบเช่นเดียวกับพลาสมา, เว้นแต่ไม่มีโปรตีนและสารคอลลอยด์อยู่ด้วย.

เมื่อน้ำกรองไหลเข้าสู่หลอด ขดส่วนต้นและหลอดโค้งของเฮนเล่, จะมีการดูดซึมของบางอย่างกลับเข้าไปสู่กระแสเลือดและมีการหลั่งของบางอย่างเพิ่มเข้าในน้ำกรองนี้ออก, ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้:

(๑) น้ำถูกดูดซึมกลับเข้าไปสู่กระแสเลือดประมาณ ๘๐ เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมดที่กรองออกมา.

(๒) สารละลายบางอย่างถูกดูดซึมกลับเข้าไปมาก, บางอย่างถูกดูดซึมน้อย,

โดยแข่งได้เป็นพวก ๆ ดังนี้: (ก) พวกที่มีขีดกักกัน (threshold) สูง, คือสารที่ถูกคัดกลับเข้าสู่เลือดเป็นส่วนมากหรือจนหมดสิ้น, ในปัสสาวะมีเหลือเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย. ไคแก่กลโคส, ซึ่งถูกคัดกลับทั้งหมด, และโซเดียมกับคลอไรด์ซึ่งถูกคัดกลับประมาณ ๘๐ เปอร์เซ็นต์. ฟอสเฟตและไปคาร์บอเนตก็ถูกคัดกลับเช่นเดียวกัน. เนื่องด้วยการคั่งน้ำกรองภายในหลอดซดส่วนต้นจึงยังอยู่ในสภาพไอโซโทนิค, ทั้ง ๆ ที่ไคมีน้ำถูกคัดกลับเข้าไปเสียเป็นส่วนใหญ่. (ข) พวกที่มีขีดกักกันต่ำ, คือสารที่ไม่ถูกคัดกลับเข้าร่างกายเลย, หรือบางอย่างยังมีการขับถ่ายเพิ่มเติมออกมาอีกด้วย. สารพวกนี้พบในปัสสาวะเป็นจำนวนมาก, ไคแก่แควอาคีนิน, ยูเรีย, อินูลิน, ไทโอคราสต์, กรดพาราอะมีโนฮิปูริก (PAH), ฯลฯ.

ในภาวะปกติหลอดซดส่วนต้นของไตมีหน้าที่จะต้องคักซึมน้ำและสารที่มีขีดกักกันส่งกลับเข้าสู่ร่างกาย, ซึ่งเขาเรียกว่าหน้าที่จำเป็น (obligatory function). น้ำกรองที่อยู่ในหลอดซดส่วนต้นยังคงมีสภาพเป็นไอโซโทนิคและยังมีปฏิกิริยา

เป็นด่างเหมือนกับปัสสาวะ. ครั้นเมื่อมันไหลเข้าสู่หลอดซดส่วนปลาย (กิสทัลคือนโวลเท็คทีวบล) จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นดังต่อไปนี้:

(๑) เกี่ยวกับน้ำ, ถ้าหากร่างกายอยู่ในสภาพขาดน้ำ (แอนฮัยดริเมีย) หลอดซดส่วนปลายก็จะคักน้ำกลับเข้าไปได้อีก. แต่ถ้าวางกายมีน้ำอยู่แล้วพอเพียงหรือเกินต้องการ, หลอดซดนั้นก็จะมีคักน้ำ. ทั้งนี้เรียกว่าเป็นหน้าที่เลือกกระทำ (selective function). การทำหน้าที่อยู่ในความควบคุมของฮอร์โมนห้ามการขับปัสสาวะ (ADH) ของต่อมพิทูอิทารีกลับหลัง. ถ้าให้คนกินน้ำมาก ๆ, หรือให้ยูเรียหรือน้ำเกลือฮัยเปอร์โทนิคจะได้ผลมีน้ำออกมาในปัสสาวะมาก, เนื่องจากการขับฮอร์โมนดังกล่าวถูกระงับหรือเหนี่ยวรั้งไว้. ถ้าวางกายขาดฮอร์โมนโดยเหตุใดก็ตาม, จะมีอาการถ่ายปัสสาวะเป็นจำนวนมากมายที่เรียกว่า “โรคเบาจืด” (Diabetes insipidus).

(๒) เกี่ยวกับผลอโรคและโซเดียม. สารสองอย่างนี้เป็นส่วนถูกคัดกลับเข้าไปอีก. การคักซึมน้ำอยู่ในความควบคุมของฮอร์โมน เอสออกซัย คอร์ติโคสเตอโรน

(DOCA), หลังจากจากเปลือกต่อมหมวกไต. ถ้าขาดฮอร์โมนนี้เสียการดูดซึมโซเดียม และ ผลอโรจี จะลดน้อยลง, ทำให้ สาร ทั้งสอง อย่างนี้ ในเลือด มีน้อยตามไปด้วย. ตรงกันข้าม, โปแตสเซียมถูกดูดซึมกลับได้มากขึ้นและมี ปริมาณในเลือดเพิ่มขึ้น. อาการนี้ถ้าจะเรียกว่า "เบาเค็ม" ก็น่าจะได้.

(๓) เกี่ยวกับแอมโมเนีย. ตามปกติในน้ำกรอง ที่อยู่ภายในหลอดขด ส่วนต้นจนกระทั่ง ถึงเศษ สองส่วนสาม ของหลอดขดส่วนปลายไม่มีแอมโมเนีย. บางครั้งอาจ ถึงตอน ต้น ของท่อ รวม บัสสวาระด้วย. ตรวจพบ แอมโมเนีย ทั้งแต่ ตอน ท้ายของหลอดขด ส่วนปลาย และความเข้มข้นเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ. ทั้งนี้แสดงว่าแอมโมเนียถูกสร้างขึ้นในหลอดส่วนนี้. เวลาที่เราใจว่าการ สังเคราะห์ แอมโมเนียเกิดขึ้นโดยสองทางด้วยกัน, คือ (ก) โดยเอ็นไซม์กลูตามีนเนสย่อยกลูตามีนให้เป็นกรดกลูตามิกและแอมโมเนีย, (ข) โดยการแยกกลุ่ม อะมิโน ออกจาก กรด อะมิโนอื่น ๆ, โดยวิธีออกซิเดชัน.

(๔) เกี่ยวกับปฏิกิริยา. ตามปกติบัสสวาระมีปฏิกิริยาเป็นกรด. น้ำกรองที่อยู่

ในหลอดขดส่วนต้นมีฤทธิ์ เป็นด่างเหมือนฟอสฟอรัสมาคั่งแล้ว. ดังนั้นปฏิกิริยาของมันต้องถูกเปลี่ยนไปเป็นกรด ในระหว่างที่มันไหล ผ่าน หลอดขดส่วนปลาย. การทดลองที่ได้กระทำโดยนัก ค้นคว้าหลายครั้ง, โดยฉีดพินอลเร็คเข้าไปในหลอดเลือด แสดงว่า อินทิเคเตอร์ นี้เปลี่ยน จาก สีแดง (ด่าง) เป็นสีเหลือง (กรด) ภายหลังจากที่ผ่านเข้าหลอดขดส่วนปลายแล้ว. เซลล์ที่ทำหน้าที่สร้างกรดขมนั้นมีอยู่ในเศษหนึ่งส่วนห้าสุดท้ายของระยะยาวของหลอดขดส่วนปลาย. เซลล์พวกนี้มีสมรรถภาพสูงมาก, สามารถเปลี่ยนน้ำยาซีเฟออร์ ๐.๓๓ โมลาร์ โซเดียมฟอสเฟตจาก PH 7.5 เป็น ๖.๘ ได้ภายใน ๑ นาทีเท่านั้น. เชื่อว่าการสร้างกรดขมนั้นเกิดขึ้นโดยเอ็นไซม์ คาร์บอนิก แอนไฮเดรส ในเซลล์ ช่วยเร่ง ให้คาร์บอน ไดออกไซด์กับน้ำทำปฏิกิริยาร่วมกันเป็นกรดคาร์บอนิก, ซึ่งไปทำปฏิกิริยากับโคโซเคียมฟอสเฟตในน้ำกรองเกิดเป็นโมโนโซเคียมฟอสเฟต ซึ่งมีปฏิกิริยาเป็นกรด, กับโซเคียมไบคาร์บอเนต. สารอย่างหลังนี้ถูกดูดซึมกลับสู่เลือด, คงเหลือแต่สารกรด, คือโมโนโซเคียมฟอสเฟตอยู่ใน

ปัสสาวะต่อไป. ดังนั้นปัสสาวะจึงมีปฏิกิริยาเป็นกรด.

เกี่ยวกับการ คักษา หน้าทีของไต วิธีทีใช้ได้ประโยชน์มากคือ วิธีคำนวณ "เคลียร์ร่าส" (clearance) ของสารต่าง ๆ. จำนวนนแสดงถึงอำนาจหรือความสามารถของไตในการขจัดสารนั้นๆ ออกไปเสียจากพลาสมา, และตัวเลขทีใช้นั้นหมายความว่าถึงจำนวนลกขาศัก เช่นคิเมทรของพลาสมา ซึ่งมสารอย่างนั้นๆ เท่ากับจำนวนทีถูกขับถ่ายออกไปในปัสสาวะภายในเวลา ๑ นาที. ตัวอย่างเช่นกล่าวว่ ยูเรีย

เคลียร์ร่าสเป็น ๗๐ ล.ชม. หมายความว่าภายใน ๑ นาที มียูเรียออกมาในปัสสาวะโดยปริมาณเท่ากับทีมีอยู่ในพลาสมา ๗๐ ล. ชม. ในขณะนั้น. สำหรับสารทีเมื่อผ่าน กลอเมอรูลัส แล้ว ไม่ถูก คคซึมกลับเข้าไปอีกเลย (คือสารทีไม่มีขัตกักกัน), ตัวอย่างเช่น อินลิน (Inulin), ตัวเลขทีบอกเคลียร์ร่าสของมีย่อมเท่ากับตัวเลขทีบอก ปริมาณ ของน้ำกรอง ทีผ่าน ออกมาทาง กลอ เมอรูลัส, คือ glomerular filtration rate (GFR).

สูตรสำหรับคำนวณเคลียร์ร่าสมักดังนี้.

$$\text{เคลียร์ร่าส} = \frac{\text{ปริมาณของสารทีขับออกในปัสสาวะต่อนาที}}{\text{ปริมาณทีมีในพลาสมา ๑ ล. ชม.}} \quad \text{ล. ชม.}$$

$$\text{หรืออาจใช้สูตร} \quad G = \frac{U \times V}{P}$$

U = จำนวนสารใน ๑ ล. ชม. ในปัสสาวะ

V = จำนวน ล. ชม. ของปัสสาวะต่อนาที

P = จำนวนสารใน ๑ ล. ชม. ของพลาสมา.

อินลินถูกกรองออกมาทางกลอเมอรูลัสทางเคียวเท่านั้น. หลอดฝอยของไตไม่คคซึมกลับเข้าไปและไม่ขับถ่ายเพิ่มเติมออกมาอีกเลย. ดังนั้นเคลียร์ร่าสสำหรับอินลินจึงบอกให้ทราบถึงจำนวน

พลาสมาทีถูกกรองผ่านกลอเมอรูลัสออกมาและชให้ทราบถึงภาวะของกลอเมอรูลัสได้. ค่าปกติสำหรับเคลียร์ร่าสของอินลินเท่ากับ ๑๒๕ ล. ชม. ต่อนาที.

สารอนซึ่งใช้หาเคลียร์ร่าสเพื่อกักษา

หน้าทของไตได้แก่กรทพวาระมิโนฮิปรีค (PAH) และ ไคโอทวาสท์ (diodrast). สารทั้งสองนถูกกรอง ออกทางกลอเมอรูลัส, และย้งถูกหลอดฝอยของ, ไคซิปถ่าย ออก มาเพิ่ม เติม อีก ทาง หนึ่ง ด้วย. ก้งนั้น เกล็ยร้นส์ของ PAH และของ ไคโอทวาสท์ ึ่งแสดงให้ทวาด้งสมรรถภาพของไตทั้งหมด, คือท้งส่วนกลอเมอรูลัสและส่วนหลอดฝอย. ท้งย้งใช้สำหรับ คำนวณจำนวนเลือดที่ไหลผ่าน ไค ด้อิก ด้วย. ตามปกติเกล็ยร้นส์สำหรับ PAH เท่ากับ ๕๐๐ ล.ซม. ต่อนาที, และสำหรับ ไคโอทวาสท์ เท่ากับ ๗๐๐ ล.ซม. ต่อนาที.

ความเข้มของบัสสวาระ, ึ่งทวายได้จากการวัดความถ่วงจำเพาะ, ใช้เป็นเครื่องวัดสมรรถภาพของหลอดฝอยของไต ด้ โดยที่ตามปกติหลอดฝอยทำหน้าที่คูดซึมน้ำในน้ำกรองที่ผ่านออกมาจากกลอเมอรูลัสกลับคืนเข้าไปสู่ฟลัสมา, ึ่งทำให้บัสสวาระส่วนที่เหล็อมีความเข้มมากขึ้น. ุเรียเป็น ด้วสำคัญที่ ทำให้ บัสสวาระในคนปกติมีความถ่วงจำเพาะ อยู่ประมาณ ๑.๐๒๔. ถ้าหากเราขาดน้ำ, บัสสวาระจะมีความเข้มมากขึ้นและความถ่วงจำเพาะ

ของมันจะสูงขึ้น. ถ้าหากหลอดฝอยของไตมีความพิการ, อำนาคคซึมนักกลับเข้าไปมันน้อยลง, บัสสวาระก็ย่อมจะใสกว่าปกติ. การทำงานของหลอดฝอยของไตนี้ อยู่ในความควบคุมของฮอร์โมนห้ามการหลั่งบัสสวาระ (ADH) ของต่อมพิตทิทารี้อยกลับหลัง, ก้งกล่าวแล้ว.

หน้าทของหลอดฝอยของไตย้งตรวจสอบไค้กโดยการทำคามวิธิใช้ PSP (phenolsulfonephthalein). ตามวิธินี้ใช้ฉีก PSP (หรือฟีนอลเร็ด) จำนวน ๖ มก. เข้าหลอดเลือดค้ำแล้ววิเคราะห์ปริมาณ ของ มัน ึ่ง ถูก ซิปถ่าย ออก ทาง บัสสวาระ. ในคนปกติจะมีสารนถึง ๕๕ - ๖๐ ปร.ซ. ของจำนวนทั้งหมดออกมาภายใน ชั่วโมงแรก. ในจำนวนนี้หลอดฝอยของไตทำการซิปถ่ายออกมาเสียประมาณเศษสองส่วนสาม. ก้งนั้นถ้าหากจำนวนสารที่ออกมาลดน้อยไปกว่าปกติก็ทำให้สงสัยว่าหลอดฝอยของไตคงจะพิการ.

เมื่อมีความพิการที่กลอเมอรูลัสจะด้วยเหตุไค้ก็ตาม, อัตรากรองผ่านกลอเมอรูลัส (GFR) จะลดน้อยลงกว่าปกติ. เมื่อมีความพิการที่หลอดฝอยของไตพบว่าบัสสวาระมีความเข้มน้อยกว่าปกติและจำ-

นวน PSP ที่ขับถ่ายออกมาในคนน้อยลง. จากที่ได้บรรยายมานี้พอสรุปได้ว่าการที่จะตรวจให้ทราบสมรรถภาพของไตนั้น, อาจทำได้โดยการตรวจหลายอย่างด้วยกันและรวมกัน, คือ.

(๑) การทดลองของความเข้มข้นของปัสสาวะ (Concentration test). วิธีปฏิบัติคือภายหลังให้อาหารมื่อเย็นแล้วให้คนไข้ดื่อกาแฟและน้ำกลดจนถึงเช้า. ถ่ายปัสสาวะทิ้งแล้วเริ่มจับเวลา. พอลบหนึ่งชั่วโมงและสองชั่วโมงให้เก็บปัสสาวะไว้ตามลำดับ. เอาปัสสาวะแต่ละครั้งมาวัดความถ่วงจำเพาะ. ถ้าได้ไม่ต่ำกว่า ๑.๐๒๐ ก็ถือว่าไตยังเป็นปกติ. ถ้าได้น้อยกว่านั้นก็สงสัยว่าไตอาจพิการ. การตรวจนี้ในปัจจุบันนิยมใช้แพร่หลายเพราะเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดและให้ผลก็พอเชื่อถือได้.

(๒) การทดลองเจือจางปัสสาวะ (Dilution test). ถ้าหากใช้วิธีที่หนึ่งแล้วได้ผลไม่เป็นที่พอใจก็อาจใช้วิธีที่สองนี้ได้. คือให้คนไข้ดื่อกาแฟเช่นเคยภายในวิธีแรก. รุ่งขึ้นเช้าให้ถ่ายปัสสาวะทิ้ง, แล้วดื่มน้ำ ๑ ลิตร. เก็บปัสสาวะทุก ๆ ๓๐ นาทีรวม ๔ ครั้ง. ปัสสาวะที่

เก็บได้นั้นจะต้องได้ปริมาณมากขึ้นตามลำดับที่ถ่ายออกมา, และความถ่วงจำเพาะต้องลดลงไปอยู่ในระหว่าง ๑.๐๐๑ ถึง ๑.๐๐๕. ถ้าไม่ได้ทำอย่างนี้ถือว่าผิดปกติ.

(๓) การทดลองการขับถ่าย PSP. ให้คนไข้ดื่มน้ำ ๒๐๐-๓๐๐ ล. ชม. เพื่อให้ถ่ายปัสสาวะสะดวก. ฉีด PSP จำนวน ๖ มก. เข้าหลอดเลือดดำ. เก็บปัสสาวะทุก ๆ ๒๐ นาทีรวม ๓ ครั้ง. ผลในคนปกติเป็นดังนี้, คือใน ๒๐ นาทีแรกมี PSP ออกมา ๓๐ ปช. ของจำนวนที่ฉีดเข้าไป, ใน ๒๐ นาทีที่สองออกมาอีก ๑๕-๑๘ ปช., และใน ๒๐ นาทีสุดท้ายออกมาอีก ๑๐ ปช. รวม ๑ ชั่วโมงออกมา ๕๕-๖๐ ปช. วิธีเก็บตามที่ยุบายนี้ให้ผลดีกว่าวิธีเก็บแบบเดิมซึ่งใช้เวลาหนึ่งชั่วโมงและสองชั่วโมงตามลำดับ, เพราะถ้าหากไตพิการพบว่าใน ๒๐ นาทีแรก PSP ออกมาน้อยคือประมาณ ๒๒ ปช., และใน ๒๐ นาทีครั้งสุดท้ายออกมาประมาณ ๑๔ ปช. ถ้าหากรวมผลเข้าทั้งหมดเป็นหนึ่งชั่วโมงก็จะได้ผล ๕๕-๖๐ ปช. ซึ่งคล้ายปกติและอาจทำให้เข้าใจผิดไปได้.

(๔) การวิเคราะห์ปริมาณยูเรเนียมใน  
เปลือกใช้แทนถาวรทดสอบ PSP ได้.  
ถ้าปรากฏว่าจำนวนยูเรเนียมในเปลือกเป็น  
ปกติหรือ PSP ผลเป็นปกติ; รวมกับ  
การทดลองตามวิธีที่หนึ่งและวิธีที่สองให้  
ผลปกติ, ก็ถือได้ว่าไตยังทำงานดีอยู่.

การส่งเงินค่าบำรุง

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

## บทบรรณาธิการ

### บทกวีของโรงเรียนพยาบาล

วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๐  
เป็นวันที่แผนกวิชาพยาบาลผดุงครรภ์และ  
อนามัยแห่งคณะแพทยศาสตร์และศิริราช  
พยาบาลได้กำหนดไว้สำหรับทำการฉลอง  
วาระครบรอบหกสิบปีของโรงเรียนพยาบาล  
เป็นการใหญ่. มุ่งงานแข่งออกเป็นสองตอน.  
ในตอนเช้ามีพิธีสงฆ์เกี่ยวกับฉลอง  
และบำเพ็ญกุศลอุทิศถวายแก่สมเด็จพระ  
ศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ, พระองค์ผู้  
พระราชทานกำเนิดแก่โรงเรียนและทรง  
รับเป็นองค์อุปถัมภ์กิจการตลอดพระชนม์  
ชีพ. ในด้านวิชาการมีการแสดงความ  
ก้าวหน้าของวิชาพยาบาลในสาขาต่าง ๆ.  
ในตอนค่ำมีการเลี้ยงอาหารเพื่อประสาน  
สามัคคีระหว่างศิษย์รุ่นต่าง ๆ ของโรง-  
เรียน, ร่วมกับการแสดงมหรสพและการ  
รื่นเริงอื่น ๆ. นับว่าเป็นงานที่ใหญ่และ  
สำคัญที่สุดในประวัติของโรงเรียนนี้. ใน  
โอกาสที่น่ายินดี เช่นนี้ เรา เห็น เป็นการ  
สมควรที่จะระลึกย้อนหลังไปทบทวนความ

จำเกี่ยวกับความเป็นมาของสถานนี้, เพื่อ  
ศึกษาความคล้อยคลายและความเจริญของ  
กิจการอันได้ดำเนินคู่เคียงมาปฏิบัติงานของ  
โรงเรียนแพทย์ตลอดเวลาหกสิบปีที่ผ่านมา  
ไปนี้, โดยสังเขป.

ในสมัยแรกเริ่มตั้ง “โรศิริราช  
พยาบาล” หรือที่คนส่วนมากในสมัยนั้น  
เรียกกันว่า “โรงพยาบาลวังหลัง” โดย  
พระมหากษัตริย์องค์หนึ่งแห่งพระบาทสมเด็จพระ  
จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระปิยมหา-  
ราช, ยังไม่มีการสอนวิชาแพทย์และยัง  
ไม่มีการฝึกหัดอบรมพยาบาลขึ้นใช้. สำ-  
หรับการรักษาคนไข้ได้อาศัยพวกแพทย์  
หลวง, ซึ่งเป็นหมอยาไทยแบบโบราณ,  
รวบรวมได้จากกรมแพทย์ในพระบรมมหา-  
ราชวังและวังอื่น ๆ, กับพวกแพทย์ชาว  
ต่างประเทศหลายสัญชาติซึ่งเข้ามาประ-  
กอบอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ. ต่อมาใน  
พ.ศ. ๒๔๓๒ จึงได้มีประกาศจัดตั้ง “โรง  
เรียนแพทยากร” ขึ้นเพื่อผลิตแพทย์ไว้

ใช้ในราชการ, จัดการสอนวิชาแพทย์ทั้งแผนโบราณและปัจจุบัน. แต่แม้ในตอนนี้ก็ยังไม่มี การผลิตพยาบาล ขึ้นใช้ โดยเฉพาะ. การบริหารคนไข้ของอาศัยญาติของคนไข้เอง, การโรงหรือคนซึ่งรับจ้างทำการพยาบาลโดยไม่มีควมรู้. ในโรคตลอดยุคก็ต้อ อาศัยพวกหมอ คำแยซึ่งไม่ได้มีการอบรมทางวิชาการแต่ประการใด. การเป็นเช่นนี้มาจนถึง พ.ศ. ๒๔๓๕ สมเด็จพระนางเจ้าเสาวภาผ่องศรี, พระบรมราชินีนาถ, มีพระราชดำริเห็นว่าการตลอดยุคเป็นการเลียงอันตรายมาก, และการที่ประชาราษฎร์ต้องอาศัยพวกหมอคำแยที่ไม่มีความรู้ทำให้มารดาและเด็กต้องเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก, จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์มอบให้เจ้าพระยาภาสกรวงษ์จัดการอบรมสั่งสอนนางผดุงครรภ์ขึ้น, โดยอาศัยสถานที่ภายในโรงพยาบาลศิริราชและได้หม้ออะคมขึ้นมาเป็นคร (1). พระราชทานนามว่าโรงเรียนแพทย์ผดุงครรภ์. ในชั้นต้นทาคนเรียนยาก. ต้องใช้วิธีเกลี้ยกล่อมชักจูงหลายประการ,

รวมทั้งอาศัยเจ้านายส่งคนมาเป็นนักเรียนด้วย. ผู้ที่เรียนสำเร็จก็ได้รับการยกย่องมากเพื่อเป็นการส่งเสริม. ใต้รับพระราชทานประกาศนียบัตรจากพระราชหัตถ์ทุกชุด. เฉพาะชุดแรกซึ่งมีสำเร็จสิบคนจากที่เข้าเรียนสิบคนนั้นใต้รับพระราชทานหีบเครื่องมือทำคลอดสิ่งพิเศษจากต่างประเทศคนละหนึ่งชุดอีกด้วย. แม้กระนั้นก็ไม่ค่อยมีผู้ขอเรียนเพราะเห็นว่าเป็นงานชั้นต่ำและเสียเวลาเรียนถึงสามปี. ในตอนนั้นการอบรมสั่งสอนเข้าไปในทำนองส่วนเอกชน, ไม่มีหลักสูตรการเรียนแน่นอน, และบางตอนก็ไปทำการสอนตามบ้าน, ไม่เกี่ยวกับโรงพยาบาล. ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๕๑ กระทรวงธรรมการได้จัดวางหลักสูตรการเรียนวิชาผดุงครรภ์ขึ้นเป็นหลักฐานและได้ตั้งโรงเรียนเป็นทางราชการขึ้น. ใต้นำความขึ้นกราบบังคมทูลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ, ขอพระราชทานให้รับโรงเรียนไว้ในพระบรมราชินูปถัมภ์. ใต้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับไว้และพระราชทานชื่อว่า "โรงเรียนผดุงครรภ์ของสมเด็จพระศรีพัชริน-

(1) สารศิริราชฉบับฉลองหกลสิบปี, พระนิพนธ์พระเจ้าบรมวงษ์เธอ กรมพระยาชัยนาทนเรนทร, และบทความของนางพิณพาศย์พิทยาเกท.

ทรา ขรมราชินีนาถ". ได้พระราชทานความสนพระทัยแก่โรงเรียนและนักเรียนของโรงเรียนนี้ตลอดเวลาที่ดำรงพระชนม์อยู่. ทั้งยังได้มีพระเสาวนีย์กำชับเจ้าพระยาพระเสด็จสุเรนทราธิบดี, เสนาบดี กระ ทรวง ธรรม การใน สมัย นั้น, ให้เอาใจใส่ดูแล และปรับปรุงกิจการให้เจริญขึ้นอยู่เสมอ. ต่อมาเมื่อพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาไชยนาทเรนทรทรงดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการราชแพทยาลัย, พระองค์ก็ได้ทรงส่งเสริมการศึกษาในค่านนี้อย่างแข็งขัน. โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้ทรงพระอุสาหะใช้กลุบายนานาประการที่จะชักจูงให้คนทั่วไปเห็นประโยชน์ของการเรียนวิชาพยาบาล, ทำให้ยังเกิดความนิยมมากขึ้น. ได้ทรงปรับปรุงวิชาการให้ก้าวหน้าโดยการจัดหาครุผู้มีความรู้ทันสมัยมาสอน, และหาทุนส่งครูไปศึกษาวิชาเพิ่มเติมในต่างประเทศ. ทั้งนี้ทำให้กิจการของโรงเรียนพยาบาลคึกคักขึ้น และอยู่ในความสนใจของประชาชนมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ. อนึ่ง, ในระหว่างสงครามโลกครั้งแรกได้เกิดความจำเป็นที่จะต้องจัดนางพยาบาลจำนวนหนึ่งร่วมไปกับเชลยศึกชาวเยอรมันที่ถูกส่งตัวไปประเทศอื่น-

เคียบ. เสด็จในกรมได้โปรดให้ส่งพยาบาลไปจากโรงพยาบาลศิริราช, และได้ทรงออกแบบเครื่องแต่งตัวตามแบบอย่างต่างประเทศให้ใช้แต่งในการเดินทางครั้งนั้นด้วย. นับว่าเป็นครั้งแรกที่พยาบาลของเราได้ออกไปแสดงตนปฏิบัติงานในต่างประเทศและได้มีเครื่องแบบใช้เป็นระเบียบเรียบร้อย. เครื่องแบบนั้นต่อมาได้ถูกดัดแปลงไปเป็นลำดับจนกระทั่งมีแบบคงที่เช่นอยู่ในปัจจุบันนี้.

ความคลั่งคลายที่สำคัญที่สุดนับว่าได้เริ่มขึ้นในสมัยที่สมเด็จพระราชบิดา ทรงรับพระภาระเกี่ยวกับการปรับปรุงมาตรฐานของการศึกษาแพทย์และพยาบาล, โดยทรงร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับมูลนิธิร็อกคิเฟิลเลอร์. นอกจากทรงรับหน้าที่คึกคักเกี่ยวกับความช่วยเหลือแล้ว, ยังได้ทรงสละทรัพย์ส่วนพระองค์ส่งครูพยาบาลไปศึกษาเพิ่มเติม, ช่วยเพิ่มเงินเดือนให้แก่ครูต่างประเทศให้เป็นที่เพียงพอ, ประทานเงินไว้เป็นทุนศึกษาในต่างประเทศสำหรับครูพยาบาล, ประทานที่ดินปลูกสร้างโรงเรียนโดยปริยาย, และพระกรณียกิจอื่น ๆ อีกมากหลาย. ส่วนมูลนิธิร็อกคิเฟิลเลอร์ก็ได้ช่วยปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม

และทันสมัยมากยิ่งขึ้นในต่างประเทศ, เพิ่มกำหนดเวลาเรียนขึ้นเป็นสามปีครึ่ง, ส่งครูมาช่วยสอน, ให้ทุนแก่ครูไปศึกษาเพิ่มเติมในต่างประเทศเพื่อกลับมาสอนในวิชาที่สำคัญ ๆ, และส่งนักเรียนไปเรียนในต่างประเทศเพื่อกลับมาเป็นครูอีกหลายคน. นับว่ามูลนิธิได้มีส่วนสำคัญไม่น้อยในความเจริญของโรงเรียนพยาบาลนี้. ในระหว่างการปรับปรุงเป็นลำดับมานักได้มีการเปลี่ยนชื่อโรงเรียนจากโรงเรียนผดุงครรภ์ มาเป็นโรงเรียนผดุงครรภ์และพยาบาล, แล้วก็เปลี่ยนเป็นโรงเรียนพยาบาลและผดุงครรภ์, จนในที่สุดเมื่อมีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ก็ได้เปลี่ยนเป็นแผนกวิชาพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยขึ้นอยู่ในคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล, คราวจนกระทั่งปัจจุบัน.

อาศัยการปรับปรุงต่าง ๆ เป็นลำดับมาดังกล่าวแล้ว, วิชาพยาบาลก็ได้กลายเป็นมาจากวิชาที่ไม่มีคนสมัครเรียนเป็นวิชาที่ใคร ๆ ก็อยากเรียนจนถึงกับต้องแย่งกัน. ถึงแม้ว่าโรงเรียนจะได้ขยายการรับนักเรียนมากขึ้นเรื่อย ๆ, จากสิบกว่าคนเป็นสามสิบคน, แล้วก็ห้าสิบ, เจ็ด

สิบ, จนกระทั่งในปัจจุบันนี้รับละแปดสิบคน, ก็ยังหารับได้ทุก ๆ คนที่ต้องการเข้าเรียนไม่. ในขั้นหนึ่ง ๆ มีผู้สมัครไม่น้อยกว่าสามร้อยคน. จำเป็นต้องจัดการสอบคัดเลือกกันอย่างแข็งขัน. แม้ว่าทางการจะได้วางคืนความไว้ใจเป็นการสำเร็จขั้นมีชัยมัยทุก, แต่ที่ปรากฏว่ามีผู้สำเร็จชั้นสูงกว่านั้น, แม้จนกระทั่งเตรียมอุดม, มาสมัครแข่งขันก็ผู้ที่สอบได้ชั้นต่ำกว่าทุก ๆ ปี. ในขณะนั้นชั้นหนึ่ง ๆ มีนักเรียนที่มีความรู้เต็มส่ง ๆ ร่วมอยู่ด้วยเป็นส่วนไม่น้อย. เข้าใจว่าในโอกาสต่อไปอาจมีแต่ผู้ที่เรียนจบชั้นเตรียมอุดมแล้วทั้งนั้นก็ได้, ซึ่งจะทำให้สามารถปรับปรุงการสอนให้มีมาตรฐานสูงขึ้นและมีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าในปัจจุบันนี้เสียอีก.

อนึ่ง, ในปัจจุบันการศึกษา พ.ศ. ๒๔๕๕/๒๕๐๐ นแผนกวิชาพยาบาล ๆ ได้เปิดรับนักเรียนรุ่นแรกตามหลักสูตรใหม่ที่ปรับปรุงให้เข้ากันปริญญา, คงที่มีอยู่ในต่างประเทศอย่างแท้จริง, เป็นจำนวนสิบห้าคน. ผู้สมัครต้องมีความรู้ขั้นต่ำเท่ากับสำเร็จชั้นเตรียมอุดม. ในหลักสูตรมีกำหนดให้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์มาตรฐานสูงกว่าธรรมดา, ใช้เวลาเรียนทั้งหมดสี่ปี, และ

เมื่อสอบสำเร็จก็ได้รับปริญญาตรีในวิชา  
พยาบาล. ต่อไปผู้สำเร็จการศึกษาระดับ  
คงจะได้เข้ารับหน้าที่เป็นอาจารย์สำหรับ  
โรงเรียนพยาบาลต่าง ๆ และคงจะได้มี  
ส่วนสำคัญในการยกมาตรฐานการเรียน  
วิชาพยาบาลของเราให้สูงขึ้นไปอีก.

จากการสำรวจโดยสังเขปนี้เห็นได้ว่า  
โรงเรียนพยาบาลของศิริราชได้เจริญคืบ  
เคียงมากับโรงเรียนแพทย์. ได้ผ่านความ  
คลุกคลายต่าง ๆ มาเป็นระยะ ๆ คล้ายคลึง  
กัน, และได้รับความอุปถัมภ์จากผู้ทรง  
พระคุณและมีพระคุณต่าง ๆ ในชดเชย  
กันตลอดมา, อันนับว่าเป็นนิมิตอันดีและ  
เป็นการสมควรอย่างยิ่ง. ทั้งนี้เพราะวิชา  
แพทย์และวิชาพยาบาลนั้นแม้จะแยกกัน,  
แต่ก็จะขาดซึ่งกันและกันเสียมิได้. ใน  
การก่อสร้างหรือส่งเสริม ความเจริญใน

วิชาหนึ่ง, จึงต้องก่อสร้างและส่งเสริมอีก  
วิชาหนึ่งไปด้วยเสมอ. ความพยายามที่จะ  
สนับสนุนเพียงฝ่ายเดียวย่อมจะต้องประสบ  
ความล้มเหลวลงโดยแน่แท้. ดังนั้นใน  
โอกาสที่โรงเรียนพยาบาลจัดการฉลอง  
วาระศุภมงคลในการที่ได้มีความเจริญเป็น  
ขั้นก้าวหน้าครบหกสิบปีครั้งนี้, จึงสมควร  
ที่โรงเรียนแพทย์จะแสดงความร่วมยินดี  
ด้วยและช่วยในการเฉลิมฉลองโดยมุกตา  
จิต, ให้สมกับที่ได้เกิดคู่กันมา, อยู่ร่วม  
กันมา, และเจริญเคียงกันมาตลอดเวลา  
อันยาวนานนี้.

การแพทย์ที่มีแต่แพทย์และไม่มีพยาบาล,  
เป็นสิ่งที่เป็นไปได้เช่นเดียวกับ  
ท้องฟ้าที่มีแต่พระอาทิตย์และไม่มีพระ-  
จันทร์.

#### ผู้ได้รับหนังสือไม่ครบชุด

สำนักงานสารศิริราชได้จัดพิมพ์สารศิริราชปีที่ ๘ เพิ่มจำนวนเล็กน้อย  
หากท่านสมาชิกผู้ใดได้รับหนังสือไม่เรียงอันดับที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘  
และ ๙ (ซึ่งตีพิมพ์เสร็จและส่งสมาชิกในเดือนธันวาคม) โปรดแจ้งให้แผนก  
จัดการสารศิริราชทราบด้วย เพื่อจะได้ส่งให้ครบ.

## แผนกย่อเอกสาร

รายนามผู้ย่อในฉบับนี้: เอนก เพชระวนิช พ.บ., วัฒนา ผลาภกรกุล พ.บ., เกษียร ภัฏคานนท์ พ.บ.,  
ตระหนักจิต หะริณสุต พ.บ., D.T.M. & H., V.D.O., สำราญ วัศพ์พาท พ.บ., C. Oph., C. Oto.,  
เฉลิมชาติ รัตนเทพ พ.บ., สุต แสง วิเชียร พ.บ., พ.ด., สุตสวาท สีนเจิมศิริ พ.บ.

๑. J. Dudley Singleton: หูชั้นกลาง  
อักเสบเป็นน้ำเหลือง. Laryngoscope  
66: 293-301, 1956.

หูชั้นกลางอักเสบเป็นน้ำเหลืองเป็น  
โรคที่พบบ่อยและเป็นปัญหาที่ยากในการ  
รักษาและการวินิจฉัย. โรคนี้ Politzer  
ได้บรรยายไว้ตั้งแต่ปี ๑๘๖๗. ผู้รายงาน  
ได้ทบทวนถึงลักษณะทางกายวิภาคของหู  
ชั้นกลางและส่วนที่ติดต่อกัน มีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย,  
ทำให้มีการอุดตันของ  
ทลอคยสเตเมน, เกิดสัญญาณอากาศขึ้น,  
ทำให้มีการไหลซึมของน้ำออกมา. ใน  
ส่วนสาเหตุนั้นการติดเชื้อในทางหายใจ  
ส่วนบนทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังพบได้บ่อย  
มาก. ในรายที่เป็นเรื้อรังพบว่าแอลเลอร์  
ยีเป็นสาเหตุสำคัญ. การวินิจฉัยโรค  
อาศัยประวัติและการตรวจอย่างละเอียด  
ถี่ถ้วน, ร่วมกับการเจาะเยื่อแก้วหูเพื่อ  
วินิจฉัย. การรักษาต้องมุ่งป้องกันการกลับ

ของโรค พร้อมทั้งทำให้หูได้ยินดีเช่นปกติ  
หรือไม่ให้เสียต่อไป, โดยการพิจารณา  
และแก้สาเหตุต่างๆของโรค. การรักษา  
เฉพาะที่เป็นไปสวดแต่แต่ละราย. การทำ  
ให้หายนั้นอยู่ที่การคุดน้ำออกให้หมดและ  
แก้การทำงานของทลอคยสเตเมนให้เป็น  
ปกติ. การที่จะคุดน้ำให้ได้ดีต้องใช้เจาะ  
เยื่อแก้วหู, ตามด้วยการเป่าหูโดยวิธีโป-  
ลิตเซอร์ไรเซชัน. ในบางรายอาจต้องใช้  
มาสคอบเท็คโตมีย์. แม้กระนั้นก็อาจไม่  
หายขาด.

อเนก เพชระวนิช พ.บ.

๒. H.P. Ostergaard Kristensen:  
สารอย่างหนึ่งในสารร้ายซึ่งจับวิตามินบี.  
๑๒ ได้. Act. Physiol. Scand. 37:  
8-13, 1956.

ผู้รายงาน เคย รายงาน ไว้ว่า สารร้าย

Alga *Euglena gracilis* var. *bacillaris*. ซึ่งต้องใช้วิตามิน บี. ๑๒ ในการเจริญ, ผลิตสารอย่างหนึ่งซึ่งหยุดยั้งการเจริญของเซลล์ของสาหร่ายนี้. เขาเข้าใจว่าสาหร่ายนี้คงจะปล่อยสารอย่างหนึ่งออกมาซึ่งไปยับยั้งวิตามิน บี. ๑๒ มารวมกับมัน, เกิดเป็นสารชนิดใหม่ซึ่งเซลล์ของสาหร่ายใช้ไม่ได้. เขาได้ทำการทดลองเพิ่มเติมโดยคุณสมบัติที่ต่างกันไม่ให้ *E. Coli* cells (ชนิด Wild type *E. Coli* E35) ใช้วิตามิน บี. ๑๒ ได้. ตามปกติเซลล์สามารถดูดวิตามิน บี. ๑๒ ไว้ได้เป็นจำนวนมาก.

เขาใช้วิธีเติมเซลล์ของ อี. โคลิจำนวนจำกัดลงในสารละลายของวิตามิน บี. ๑๒ ที่ทราบจำนวน. แล้วเติมส่วนน้ำที่ได้จากส่วนบนของหลอดเพาะเลี้ยงสาหร่ายทิ้งไว้แล้วตรวจหาจำนวนวิตามิน บี. ๑๒ ที่เหลืออยู่. ได้ผลว่าส่วนน้ำที่ได้จากส่วนบนของหลอดเพาะเลี้ยงสาหร่ายมีสารชนิดหนึ่งซึ่งไม่คงทนต่อความร้อน, ซึ่งรวมกับวิตามิน บี. ๑๒ ให้เป็นสารเชิงซ้อนชนิดใหม่ซึ่งเซลล์ของ อี. โคลิไม่สามารถใช้ได้. สารนี้ไม่สามารถซึมผ่านเซลล์โอฟีนได้. สารยับยั้งวิตามิน บี. ๑๒ นี้มีมากขึ้น

ตามอายุของการเพาะเลี้ยงสาหร่าย. เขาใจว่าเซลล์ของสาหร่ายขับสารนี้ออกมา.

สารนี้มีคุณสมบัติ ๓ อย่าง, คือ ยับยั้งวิตามิน บี. ๑๒ ได้, ไม่คงทนต่อความร้อน, และโคอะดิซัสไม่ได้, คล้ายกับ "อินทรีนลิกแฟคเตอร์ของ Castle" ในน้ำย่อยของกระเพาะอาหารซึ่งถ้าขาดจะทำให้เกิดโรคโลหิตจางอย่างร้าย.

วัฒนา ผลากรกุล พ.บ.

๓. F. John Lewis, et al. : การตัดปีกของส่วนทั้งสองข้างพร้อมกันเพื่อรักษาโรคปอดในคนไข้โรคจิต *J. Thorac. Surg.* 31: 93, 1956.

ผู้รายงานได้กล่าวถึงการตัดเอาบางส่วนของปอดออก, โดยทำพร้อม ๆ กันทั้งสองข้าง, ในคนไข้โรคจิต ๑๖ ราย. ผลผ่าตัดก็วัดลงตามขวางในระดับช่องซี่โครงที่สาม, ลงพร้อมกันทั้งสองข้าง, ก่อนตัดกระดูกหน้าอกออกจากกัน. ผู้ช่วยหายใจได้โดยใส่หลอดยวงชนิดมีช่องเดียว (single lumen tube). รู้สึกว่าการใส่หลอดคอที่มีช่องคู่ (double lumen tube) ไม่ดีระมีความจำเป็นนัก. วิธีทำคือเอาเครื่องต่างๆ ปรากฏผลออก

ตามแนวกลางตัว. ในรายที่ท้องกางตักเขา  
เซ็กเมนต์ของปอดออก, เขาผูกหลอด  
เลือดแดงเสียก่อน. ต่อมาจึงผูกหลอด  
ลมและหลอดเลือดดำ. ใช้หลอดขยาย  
ขนาดใหญ่เป็นที่ระบายออกจากช่องปอด  
ของแต่ละข้าง. กระดกหน้าอกใช้ลวด  
เหล็กกล้าเย็บเข้าหากัน.

ในจำนวนผู้ช่วยที่ได้รับการผ่าตัด ๑๖  
คนนั้นไม่ปรากฏว่าเสียชีวิตเลย. เขาตักเขา  
เซ็กเมนต์ยอกทางค้ำหลังออกมาที่สุด.  
๓รายมีแผลเห็นอกระดกหน้าอกแยกออก.  
ในรายที่แผลหายชำมความจำเป็นท้องเจาะ  
คอช่วยด้วย. เหตุที่ทำให้แผลเห็นอกระดก  
หน้าอกแยกนั้นคือผู้ช่วยโรคจิตมักจะคน  
รุนแรงในระยะคลุ้มคลั่ง. ภายหลังการ  
ติดตามผู้ช่วยเป็นเวลา ๑๕ เดือน, ยังไม่  
พบว่าในรายใดโรคกำเริบขึ้นมาอีกเลย.

เกษียร ภั้งคานนท์ พ.บ.

๔. W.H. Dearing, F.R. Heilman,  
W.G. Sauer.: ถ้าใส่อกเสยอูจาวะร่วง  
โดยเชออสตาพีโยโลกคือคคัสเกิดขึ้นหลัง-  
จากให้ออริโอมัยซินหรือเทอรัรามัยซิน.  
Gastro-enterol. 26: 38, 1954.

อูจาวะร่วงที่เกิดขึ้นขณะให้ยาออริโอ

มัยซินหรือเทอรัรามัยซินอาจเนื่องจากแบค  
ทีเรียไมโครค็อกคัสพีโอจีนัสชนิดคคัส  
ยานี้ก็ได้. (ตามธรรมดาแล้วออริโอมัย-  
ซินและเทอรัรามัยซินจะฆ่าแบคทีเรียของ  
ลำไส้ทุกชนิดนอกจากโปรเทียสและบิช-  
โคโมนาส. เชอไมโครค็อกคัสที่มากเกิด  
ในผู้ช่วยภายหลัง, อาจเนื่องมาจากภาย  
นอก.)

รายงานนี้แสดงผู้ช่วย ๔๐ คน. แบ่ง  
ออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ คือ กลุ่มที่ ๑ และ ๒  
ให้ยาเทอรัรามัยซินก่อนผ่าตัด. ขณะผ่าตัด  
พบเชอไมโครค็อกคัสและ/หรือเชอชนิด  
อื่นบ้าง. พองคยาเชอเหล่านี้ก็หายไป.  
ผู้ช่วยไม่มีอาการอย่างใด. กลุ่มที่ ๓ และ ๔  
ให้ยาเทอรัรามัยซิน, เกิดอาการท้องร่วง  
และมีไข้, ในอูจาวะพบเชอไมโครค็อก-  
คัส. ต้องหยุดคยาและให้อิริโยโรมัยซิน.  
อาการและเชอก็หายไป. กลุ่มที่ ๕ และ ๖  
เกิดอาการรุนแรงมาก และช็อค ขณะให้  
เทอรัรามัยซินหรือออริโอมัยซิน, ไม่ทัน  
ให้อิริโยโรมัยซิน. ผู้ช่วยตาย. ตรวจศพ  
พบการอักเสบที่ลำไส้เล็กและใหญ่. กลุ่ม  
ที่ ๗ ผู้ช่วยเป็นโรคและตายเช่นเคียวกข  
กลุ่ม ๕ และ ๖, แต่ตรวจอูจาวะไม่พบ  
เชอไมโครค็อกคัส.

คำอธิบายมีว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับอริโอ-  
 มัยซินหรือเทอร์รามัยซิน, พวกแบคทีเรีย  
 ประจำของลำไส้ตกขจัดไปหมด, แต่พวก  
 ไมโครค็อกคัสชนิดคอกอยาเกิดขึ้นและเจริญ  
 เกยโต, ก่อให้เกิดที่อกขึ้น, แล้วทำ  
 อันตรายแก่ผู้ป่วย. เข้าใจว่าเชื้อไมโคร-  
 ค็อกคัสชนิดคอกอยานี้มีประจำอยู่ในจมูก  
 และทางเดินหายใจของผู้ป่วยอยู่ในโรง  
 พยาบาลนั้นแล้ว. ผู้ป่วยกลุ่มที่กล่าวแล้ว  
 ข้างต้นได้รับเชื้อโดยการติดต่อกัน.

อาการจากเชื้อไมโครค็อกคัสมีดังนี้,  
 คืออาการระแวงสับสน, น้อยหรือมากก็ได้,  
 อ่อนเพลียมาก; โดยมากมักมีไข้ตั้งแต่  
 ๑๐๐ ถึง ๑๐๖ ฟ. เบื่ออาหาร, คลื่น  
 ใส้อาเจียน, ท้องอืด, ซีดออกหามีในเมือกเป็น  
 รุนแรงมาก. อาการเหล่านี้จะหายไปทันที,  
 พร้อมกับตรวจไม่พบเชื้อไมโครค็อกคัส,  
 โดยการให้อริโอโรมัยซิน ๓๐๐-๔๐๐  
 มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง.

พืงนี้ถึงไว้ด้วยว่าอาการระแวงขณะให้  
 ยาแอนติไบโอติกทั้งสองนี้อาจะไม่ใช่เกิด  
 จากเชื้อแบคทีเรียดังกล่าวมาแล้วข้างต้น  
 ก็ได้.

(นักแสมและนิโคลสันสังเกตว่า, เมื่อ  
 ปี ๑๙๕๑ พบเชื้อไมโครค็อกคัสคอกอยา

เทอร์รามัยซินและอริโออิมัยซิน ๕ ปช.,  
 พอดังปี ๑๙๕๓ เพิ่มขึ้นเป็น ๔๕ ปช.)

ตระหนักจิต หารินสุต

พ.บ., D.T.M. & H., V.D.O.

๕. D. Locatcher - Khorazo, E. Gutierrez: การติดเชื้อในลูกตาภายหลัง  
 ทำศัลยกรรม. Am. J. Ophth. 41: 981  
 -987, 1956.

ผู้รายงานได้รวมสถิติ ๑๐ ปีเกี่ยวกับ  
 การใช้แอนติไบโอติกแก่ผู้ป่วยโดยหยอด  
 ตาเพื่อเตรียมการผ่าตัดศัลยกรรม. ปรากฏ  
 ว่าผลของการผ่าตัดดีมาก. ผู้ป่วยที่ตาชอก  
 จากการใช้เชื้อน้อยลง. เขาพบว่าหนึ่งตา  
 เป็นที่ ๆ เชื้อโรคอาศัยอยู่, และจากนั้น  
 เข้าไปในแผลได้มาก. เชื้อสตาฟิโลค็อก  
 คัสออเรียสแพ้ต่อเพนิซิลลินน้อยลงจาก  
 ๘๐ ปช. ลงไปเป็น ๒๒ ปช. ใน ๑๐ ปี  
 หลังนี้; และยังปรากฏว่าเริ่มระทันทันต่อ  
 เทอร์รามัยซิน, ฆลอร์แอมเฟนิคอล,  
 สเตรปโตมัยซิน. ซ่อนเป็นปัญหาสำคัญ  
 และมีความจำเป็นที่จะต้องหาแอนติไบโอ-  
 ติกใหม่ ๆ มาใช้แก้ตาอีก.

หลังจาก ใช้แอนติไบโอติกย้ายหรือ

ทยอศกตาแล้ว ทาอาจะติดเชือกไว้ที่อกภาย  
หลัง ๒๔ ซม.

(เอกสารอ้างอิง ๘ ฉบับ)

สำราญ วังสพำห้ พ.บ., C. Oph., C. Oto.

๖. F. Austin Henley: การหล่อเลี้ยง  
เลือดของท่อน้ำค้ำร่วมและความสัมพันธ์กับ  
ทิวโอคินัม. Brit. J. Surg. 43: 75-80,  
1955.

ผู้รายงานได้ศึกษาในศพ ๑๐๐ ศพ,  
โดยฉีกตัวตัดที่บริเวณซี่เข้าไปในหลอดโลหิต  
ของลำไส้เล็กส่วนทิวโอคินัมกับท่อน้ำค้ำ  
ร่วม. ได้พบว่าท่อน้ำค้ำร่วมในทศพมี  
หลอดโลหิตแดงหล่อเลี้ยง, เรียกว่า  
หลอดรีโทรทิวโอคินัมของ Wilkie.  
หลอดโลหิตนี้มีผู้บรรยายไว้ในเอกสาร  
หลายเล่มตั้งแต่ปี ๑๙๑๑, แต่ไม่มีตำรา  
เล่มใดกล่าวถึงละเอียดเลย.

ผู้รายงานได้พบระบบฟิศการของการ  
แยกแขนงของหลอดโลหิตแดงหลอดค้ำ,  
ซึ่งภายหลังที่แยกจากหลอดโลหิตแดง  
แกสโตรทิวโอคินัมส่วนต้นแล้ว, หลอด  
โลหิตนี้ยอมไปหลังส่วนที่สองของทิวโอ-  
คินัมและวนรอบท่อน้ำค้ำร่วมค่อน, แล้ว

แยกแขนงเล็ก ๆ ไปเลี้ยงท่อน้ำค้ำร่วมและ  
ส่วนที่สองของทิวโอคินัม.

การศึกษาลอดโลหิตนี้ให้ประโยชน์  
ในการผ่าตัดเกี่ยวกับทางเดินของน้ำค้ำ.  
การตัดขาดของหลอดโลหิตนี้อาจนำมาซึ่ง  
การเน่าเปื่อยของส่วนปลายของท่อน้ำค้ำ  
ร่วม, ทำให้เกิดฝีตล่ำ, หรือทำให้ท่อน้ำ  
ค้ำกับค้ำ, เป็นโอกาสให้เกิดนิ้วในท่อน้ำค้ำ  
ซ้ำ ๆ ซาก ๆ อีกได้.

เฉลิมชาติ รัตนเทพ พ.บ.

๗. Eugene J. Ranke: อัมพาตของ  
สายเสียงหลังจากตัดต่อมธัยรอยด์. การ  
ศึกษาดังความสัมพันธ์กับธัยโปธัยรอย-  
ติสึมและธัยโปพาราธัยรอยด์ทิสึม. J.A.  
M.A. 158: 543, 1955.

ผู้รายงานได้รวบรวมผู้ช่วยที่มีอัมพาต  
ของสายเสียงหลังตัดธัยรอยด์ ๑๐๐ ราย.  
ในผู้ช่วยเหล่านี้มีภาวะธัยรอยด์ทัยอนร่วม  
ด้วย ๓.๑ ปร. และภาวะพาราธัยรอยด์  
ทัยอน ๑๖ ปร. พบว่าความทัยอนของ  
ธัยรอยด์และพาราธัยรอยด์เกิดร่วมกับอัม  
พาตของสายเสียงสองข้างมากกว่าข้าง  
เดียวถึงสองเท่า. พบอัมพาตของสายเสียง  
ในหญิงน้อยกว่าชายในส่วนเทียบ ๕ ต่อ

๑, โดยที่ส่วนเทียบจำนวนผู้ช่วยรับการผ่าตัดหญิงต่อชายเท่ากับ ๔ ต่อ ๑. ความหย่อนหน้าที่ของต่อมพบในหญิงไ้มากกว่าชายประมาณ ๕ ต่อ ๑.

ผู้รายงานวิจารณ์การรักษากาการแทรกซ้อนเหล่านี้ว่าเมื่อมีอัมพาตของสายเสียงทั้งสองข้างควรเจาะคอทันทีเพื่อให้อายใจได้สะดวก. ต่อไปควรตรวจภาวะหย่อนของอวัยวะหรือพาราอวัยวะ. ควรระวังเรื่องกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนกำลัง. เมื่อผู้ช่วยสลายก้อนแล้วควรเปิดทางหายใจผ่านกล่องเสียงสุดแต่จะสะดวก.

เกษียร ภั้งคานนท์ พ.บ.

๔. Olin K. Wiland: ความเจริญผิดปกติในส่วนนอกหัวใจ ซึ่งเกิดร่วมกับโรคหัวใจแต่กำเนิด. *Lab. Invest.* 5: 380-388, 1956.

ผู้เป็นโรคหัวใจแต่กำเนิดมักมีความพิการของส่วนอื่นของร่างกายร่วมอยู่ด้วย, แต่ยังไม่มียุติไ้โดยรวบรวมสถิติ. ผู้รายงานได้ศึกษาผลของการตรวจศพผู้ช่วยโรคหัวใจแต่กำเนิด ๒๐๐ ราย, เป็นชาย ๑๒๓, หญิง ๗๗, อายุเฉลี่ย ๑๕.๖ เดือน. ปรากฏว่า ๕๗ รายหรือ ๒๘.๕% มีความ

พิการของส่วนอื่นของร่างกายร่วมอยู่ด้วย. อายุเฉลี่ยของผู้มีความพิการส่วนอื่นครบ ๕.๓ เดือน. ชายมีมากกว่าหญิง ๑.๕ : ๑.

ในพวกที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่อย่างเดียว, เช่นมีรูในผนังระหว่างเวนทริเคิล, รูโอวัลฟีกไม้สนิท, โคอาร์คเทชันของโค้งเอออร์ตา, และที่มีคัตติสอาร์เตอริโอซิสเหลือเบ็คอยู่, จะมีความผิดปกตินอกหัวใจไม่ยุ่งยากเหมือนผู้ที่มีโรคหัวใจหลายชนิดอยู่ในหัวใจ. พวกมีช่องร่วมระหว่างเอเทรียมและเวนทริเคิลทั้งสองมีความพิการนอกหัวใจมากกว่ารายที่มีการผิดปกติในการแบ่งเอออร์ตาและหลอดเลือดโมนารีย์.

ความผิดปกตินอกหัวใจที่พบบ่อยที่สุดคือปากแหว่งและเพดานแหว่ง. ในชายพบบ่อยกว่าไม่ลงที่มากที่สุด. ความพิการพบบ่อยที่ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก, ถัดไปเป็นระบบทางเดินอาหาร. ระบบสืบพันธุ์มีน้อยกว่าสองระบบที่กล่าวแล้ว.

ใน ๕ รายที่ไม่มีม้าม, มีอวัยวะในช่องท้องกลับผิดที่ร่วมด้วย. มีความพิการที่หัวใจเป็นหลายชนิด.

ผู้ช่วยพวกมีองโกลิสมีมีโรคหัวใจอย่างธรรมดาและมีเป็นชนิดที่มีช่องร่วม

ในเอเตรียมและเว็นทริ เกิดมากกว่าชนิดอื่น.

เท่าที่ศึกษาแล้วไม่มีความผิดปกติภายนอก ร่างกายชนิดโตสัมพันธ์กับความผิดปกติในหัวใจ.

สุด แสงวิเชียร พ.บ., พ.ด.

๕. Edward P. Burch: เทคนิคการใช้ยาชาในการผ่าตัดต้อกระจก. *Am. J. Ophth.* 4: 424-427, 1956.

ผู้เขียนได้รวบรวมเทคนิคการใช้ยาชาในการทำผ่าตัดต้อกระจกตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. ๑๙๔๕, ซึ่งพอสรุปผลได้ดังนี้. ผู้ป่วยควรอยู่ในสภาพที่เหมาะสม, คือสงบ, กล้ามเนื้อนอกลูกตาหย่อนตัว, และความดันภายในลูกตาไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก. ผู้ป่วยที่เหมาะสมสำหรับทำผ่าตัดโดยใช้ยาสลบมากกว่าที่จะใช้ยาชา, ได้แก่ผู้ป่วยที่มีความพิการทางจิต, หูตึง, กระจกตาขุ่น, และผู้ป่วยที่ต้อกระจกจะให้วางยาสลบ.

ยาสลบที่ผู้เขียนใช้ในการผ่าตัดต้อกระจกคือน้ำยาของ Baird's (ประกอบด้วย ๒๕ มก. ของโซเดียมเพนโททาล

และ ๐.๖ มก. ของคีทิวโอบิควารีนฮัยโดรคลอไรด์ต่อ ล.ซม.). ผู้ป่วยทุกคนที่ให้น้ำยาสลบเข้าใส่หลอดเอ็นโดเทรเชลด้วย. น้ำยาของ Baird ทำให้ความดันในลูกตาลดลงเพียงเล็กน้อย, ซึ่งทำให้เหมาะในการผ่าตัดโดยวิธีอินทราแคปซูลาร์เอ็กสแทรกชัน, แต่ไม่เหมาะในการผ่าตัดแบบเอ็กสตราแคปซูลาร์. หลังผ่าตัดอาจเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนขึ้นได้ แต่อาจป้องกันได้โดยให้ยาที่มีฤทธิ์ต้านทานคิวราเร่ในระยะสั้น, เช่น Tensilon.

ยาสลบยังควรใช้ในรายที่ฉีดสกัดกันประสาทโมเตอร์แล้วไม่ได้ผล, และรายที่หลังผ่าตัดลูกตาใหม่ ๆ, ลูกตายังมีเลือดคั่งอยู่, ทำให้การใช้ยาชาเฉพาะที่ไม่ค่อยได้ผล, อีกด้วย.

หากจะทำเอ็กสตราแคปซูลาร์เอ็กสแทรกชัน, ควรใช้ ๑ ๒ช. ซัลโลเคนจำนวน ๑.๕ ล.ซม. ฉีดเข้าหลังลูกตา, โดยใช้เข็มยาว ๓.๕ ซม. อาจผสมกับแอดรีนาลิน ๑:๑๐๐,๐๐๐ หรือไม่ผสมก็ได้, เพราะซัลโลเคนมีคุณสมบัติทำให้หลอดโลหิตหดรัดตัวได้เล็กน้อยอยู่แล้ว.

สุดสวาท สินเจิมศิริ พ.บ.

๑๐. C.A. Smith, O.H. Loway, M.L. Wu: อีเล็กโทรลิตต์ในสารน้ำของลาบีรีนธ์ *Laryngosc.* 64: 141-152, 1954.

ผู้รายงานได้วิเคราะห์ปริมาณของอีเล็กโทรลิตต์ (โซเดียม, โปแตสเซียม, แคลเซียม) และโปรตีนในสารน้ำในเพอริลลิมพ์, เอ็นโดลลิมพ์ และน้ำสันหลังของหนูตะเภา, โดยวิธีไมโครเคมีซึ่งต้องการสารน้ำเพียง ๐.๒ ไมโครลิตร. เขาพบว่าในเอ็นโดลลิมพ์มีโปแตสเซียมมาก

กว่าในเพอริลลิมพ์ถึง ๓๐ เท่า, ส่วนโซเดียมในเอ็นโดลลิมพ์มีเพียงประมาณเศษ ๑ ส่วน ๑๐ ของที่มีในเพอริลลิมพ์และในน้ำสันหลัง. สำหรับแคลเซียม, ในเอ็นโดลลิมพ์มีเท่ากับ ๕๐ ปร. ของในเพอริลลิมพ์และน้ำสันหลัง. ในสารน้ำทั้งสามชนิดมีโปรตีนน้อยมาก. แม้กระนั้นก็พบว่าเพอริลลิมพ์มีโปรตีนมากเกือบเป็น ๒ เท่าของเอ็นโดลลิมพ์และของน้ำสันหลัง.

สำราญ วังศพำห้ พ.บ., C. Oph., C. Oto.

#### การส่งเงินค่าบำรุง

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

# ปกิณกะ

## ๑. การปรับปรุงการศึกษาแพทยศาสตร์

การค้นคว้าที่สำคัญอย่างหนึ่งในวงการแพทย์ปัจจุบันก็คือการสำรวจทบทวนว่าหลักสูตรการศึกษแพทยศาสตร์ ที่ได้เจริญรอยสอนกันมาโดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงจนเป็นเรื่องล้าสมัยเสียแล้ว, โดยที่วิทยาศาสตร์การแพทย์สาขาต่าง ๆ ได้เจริญรุดหน้าเป็นอันมาก และการเจริญก้าวหน้าเป็นแบบที่ต่างก็เคลื่อนเข้าสู่ศูนย์กลาง, คือมีความสัมพันธ์กันยิ่งขึ้น, จนกระทั่งเกือบไม่มีเส้นแบ่งเขตระหว่างวิชาแพทย์สาขาต่าง ๆ เสียแล้ว. ด้วยเหตุนี้จึงเป็นการสมควรที่จะเปลี่ยนแปลงหลักสูตรและวิธีการสอนให้เหมาะสม, เพื่อจะได้แพทย์ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมและโดยใช้เวลาเรียนที่สั้นที่สุด.

การสำรวจหลักสูตรการศึกษแพทยในสหรัฐอเมริกาได้กระทำกันเป็นครั้งแรกโดย Dr. Abraham Flaxner ระหว่างปี ๑๙๑๐-๑๙๑๑, โดยความอนุเคราะห์ของมูลนิธิคาร์เนกี. การสำรวจนี้ได้ช่วยให้ประชาชนและรัฐบาลตระหนัก

ถึงความสำคัญมากน้อย ของโรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ ในสหรัฐ, เป็นผลให้โรงเรียนแพทย์หลายแห่งที่มีมาตรฐานต่ำต้องยุบเลิกไป, และโรงเรียนแพทย์อื่น ๆ ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการสอนให้ทันสมัยขึ้น.

องค์การสำคัญที่ได้ส่งเสริมให้การศึกษแพทยทั่วโลกมีมาตรฐานดีขึ้น คือองค์การอนามัยโลก, ซึ่งได้เชื้อเชิญผู้เชี่ยวชาญการศึกษแพทยจากประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมประชุมกัน, คือจากฝรั่งเศส, อังกฤษ, ไอร์แลนด์, สก็อตแลนด์, อินเดีย, แคนาดา, อิหร่าน, เปรู, ยูโกสลาเวีย, เติร์กกี, สวีเดน, ชิล, บราซิล, และสหรัฐอเมริกา. คณะผู้เชี่ยวชาญนี้ได้ประชุมกันครั้งแรกที่เจนีวา, สวิตเซอร์แลนด์, ระหว่างวันที่ ๖ ถึง ๑๐ กุมภาพันธ์ ๑๙๕๐. ครั้งที่สองประชุมกันที่นิงซ์, ฝรั่งเศส, ระหว่างวันที่ ๓ ถึง ๑๐ ตุลาคม ๑๙๕๒. ในครั้งที่สามจึงได้เชิญผู้เชี่ยวชาญการศึกษจากประเทศต่าง ๆ

๑๕ ประเทศรวม ๓๕ คน, ประชุมปรึกษากันถึงหลักสูตรการศึกษาแพทยศาสตร์ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างปี ๑๙๕๒-๕๓, ทั้งนี้เป็นผลให้แพทยสมาคมโลกตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้, จึงด้วยความร่วมมือขององค์การอนามัยโลก, องค์การวิทยาศาสตร์การแพทย์ระหว่างชาติ, และสมาคมมหาวิทยาลัยระหว่างชาติ, ได้จัดให้มีการประชุมปรึกษากันเกี่ยวกับการศึกษาแพทย์ทั่วโลกขึ้นในลอนดอน, อังกฤษ, ระหว่างวันที่ ๒๔ ถึง ๒๕ สิงหาคม ๑๙๕๓ โดยมีผู้แทนเข้าร่วมประชุม ๖๐๐ คน, จากกว่า ๕๐ ประเทศ. เป็นที่เห็นพ้องต้องกันว่าหลักสูตรการศึกษาแพทยศาสตร์และวิธีการสอนตามโรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ ควรได้มีการปรับปรุงเสียใหม่, และควรเอาใจใส่คอยปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นอยู่เสมอ ๆ.

ข้อผิดพลาดที่ได้ค้นพบข้อหนึ่งคือโรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ ได้ใช้เวลาในการสอนกายวิภาคศาสตร์มากเกินไป. ทั้งนี้เนื่องจากกายวิภาคศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เรารู้จักกันก่อนเพื่อน, มานานถึง ๕๐๐ ปีแล้วนั่นเอง. ในปัจจุบันนี้ได้มีหลักฐานแสดงให้เห็นว่าแพทย์ที่จบ

ออกมาทำการประกอบโรคศิลปะ, ซึ่งได้ผ่านการเรียนกายวิภาคศาสตร์ถึง ๑,๒๐๐ ชั่วโมง, ก็ทำได้จกจำหรือรู้กายวิภาคศาสตร์มากกว่าแพทย์ผู้ผ่านการเรียนมาเพียง ๗๐๐ ชั่วโมงเท่านั้นไม่. ตรงกันข้าม, ยิ่งสอนมากก็ยิ่งชวนให้เบื่อมากขึ้น. ประกอบด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์สาขาอื่นๆ ก็ได้เจริญและมีความสำคัญในวงการแพทย์มากยิ่งขึ้นทุกที ๆ, ฉะนั้นหลักสูตรการศึกษาแพทย์แผนใหม่จึงได้ลดชั่วโมงเรียนกายวิภาคศาสตร์ให้น้อยลง.

ข้อเท็จจริงที่ได้จากการสำรวจการศึกษาด้านแพทยศาสตร์อย่างหนึ่งก็คือการประกอบโรคศิลปะทุกวันนี้ส่วนใหญ่อาศัยการนำความรู้ที่เป็นหลักในวิชาแพทย์, ได้แก่ กายวิภาคศาสตร์, สรีรวิทยา, สรีรเคมี, เภสัชวิทยาและพยาธิวิทยา, มาใช้, อันเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้การแพทย์แผนปัจจุบันแตกต่างไปจากการแพทย์แผนโบราณ. อย่างไรก็ตาม, บรรดาแพทย์ทุกคนคงได้ขบเรียนจากเมื่อครั้งเป็นนักศึกษาแพทย์แล้วว่าหลักสูตรการศึกษาแพทย์ที่ ๑ เป็นการเรียนที่ยากที่สุดในหลักสูตร ๕ ปีของแพทย์. เพราะเป็นการเรียนที่ต้องใช้การจดจำมาก. วิชาที่สอนก็ล้วนแล้วแต่เป็น

วิชาที่น่าเบื่อ. ไม่มีสิ่งใดที่ก่อให้เกิดความสนใจเลย. การชำแหละศพของก๊ากี้, ศพสก๊ากี้, หรือการทดลองกับสัตว์ต่าง ๆ ก๊ากี้, ทาได้ ช่วยให้นักศึกษาสนใจ เหมือนกับเรียนจากผู้ช่วยไม่. นอกจากการเรียนกับของจริงจะช่วยให้ นักศึกษาเข้าใจต้อง-แท้ถึง ปกติภาพและการเป็นโรคใต้ง่ายเข้า. สมัยสุขภาพึกที่ว่า "สียปากว่าไม่เท่าตาเห็น. สียตาเห็นไม่เท่ามือคลำ." ฉะนั้น การ ศึกษ ์ แปลงที่ สำคัญ ก็คือ จำต้องสอนวิชาหลักต่าง ๆ เหล่านี้ควบคู่ไปกับฝ่ายคลินิกตลอดหลักสูตรทีเดียว, มิใช่แยกสอนกัน เหมือนอย่างที่ได้ปฏิบัติสับน้องกันมาเป็นเวลาร่วมร้อยปีแล้ว, คือ ปรวิคลินิกสอนก่อน ๒ ปี แล้วจึงสอนทางคลินิกต่ออีก ๒ ปี. ควรให้นักศึกษาแพทย์ ได้มีโอกาสใกล้ชิดกับผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มใน ปีที่ ๑ ที่เดียว, เพราะความมุ่งหมายของ นักศึกษาแพทย์ ก็คือ เพอจะ เป็น แพทย์, และ อาชีพ แพทย์ ก็คือ เพอ รักษา ผู้ป่วย. เพราะฉะนั้นจึงควรให้นักศึกษาแพทย์ ได้มีโอกาสศึกษาติดต่อกับผู้ป่วยเสียแต่เนิ่น ๆ. ศาสตราจารย์ Osler ได้กล่าวไว้อย่างแยบคายว่า "การศึกษาดังเรื่องโรคโดยไม่มีตำรา, ก็เหมือนกับการเล่นเรือไปใน

ทะเลที่ไม่ปรากฏในแผนที่. แต่การศึกษาจากตำราโดยไม่เห็นผู้ช่วย, ก็เหมือนกับไม่ได้ไปทะเลเลย." โดยเหตุนี้โรงเรียนแพทย์ชั้นนำหลายแห่งจึงได้นำมาปฏิบัติ, โดย ัก หลัก สูตร ที่ เรียก แพทย์ ศาสตร์ สัมพันธ์ชั้นสอนนักศึกษาแพทย์ตั้งแต่แรวก, โดยการร่วมมือกันสอนระหว่างแผนกต่าง ๆ ทั้งทางแผนกปรวิคลินิกและคลินิกด้วย. มิใช่ต่างแผนกต่างสอนโดยไม่มี การประสานร่วมมือกัน. อาจเปรียบเทียบการเรียนแบบใหม่นี้เสมือนกับการอ่านหนังสือจบเป็นเล่ม ๆ ไป. ส่วนการสอนแบบเกิมนั้น เหมือนกับการอ่านหนังสือร่วมร้อยเรื่อง, โดยไม่มีเรื่องใดจบแม้แต่เดียว. ทกเรื่องล้วนแล้วแต่ "ยังมีต่อ" ทั้งสิ้น. ครั้นเวลา "ต่อ" เข้าจริงในข้อต่อไป, ก็ต่อกันไม่ติดเสียแล้ว, เพราะ นักศึกษาลืมเรื่องเก่า ๆ เสียหมด. ต้องเสียเวลามาทวนซ้ำกันใหม่อีก. เป็นการเปลืองเวลาโดยใช้เหตุ.

หลักการสอนที่สำคัญอีกข้อหนึ่งคือ มิใช่สอนเพอจะสอนนักเรียนเท่านั้น และไม่ประสงค์ที่จะให้นักศึกษาแพทย์ รู้ซึ่งถึงวิชาแพทย์ สาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ. แต่ควรให้รู้กว้าง ๆ ทั่วไปทุกสาขา. ฟัง

ระลึกว่าหลักการสอนนักศึกษาแพทย์นั้น คือเพื่อวางรากฐานให้ก่อเกิดความสนใจ กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกอยากรู้ อยากเห็นในวิชาหลักต่าง ๆ ที่ได้อ่านทอด ให้ไว้. ให้มีจิตใจเป็นนักวิทยาศาสตร์. ให้เป็นคนช่างสังเกต, มีเหตุผล, มีการตัดสินใจที่ถูกต้องและเป็นผู้มีความคิดอ่าน เป็นของตนเอง.

ข้อเท็จจริงที่ได้จากการสำรวจการ ศึกษาแพทย์ทั่วโลกที่สำคัญอีกข้อหนึ่งก็คือหลักสูตรที่และวิธีการสอนที่, ของ โรงเรียนแพทย์ในประเทศหนึ่ง ๆ, จะไป ลอกให้เหมือนอย่างของประเทศอื่น ๆ ที่เจริญนั้นไม่ได้, เพราะเกี่ยวข้องกับโรคร้ายไข้ เจ็บประจำถิ่นหนึ่ง ๆ นั้นย่อมแตกต่างกัน ไป, และยิ่งสุดแล้วแต่สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่นกินฟ้าอากาศของประเทศนั้น ๆ ด้วย. ดังนั้นแต่ละประเทศจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของตนเอง.

อนึ่ง, ที่ประชุมได้ตระหนักถึงความ ต้องการที่จะแนะนำให้นักศึกษาแพทย์สนใจใน กำนธสารณสุขและการแพทย์สังคมให้ มากขึ้นเป็นพิเศษ. ที่น่าสังเกตคือหลักสูตร การศึกษาแพทย์ที่, เวลาที่ใช้ในการ สอนที่, ของโรงเรียนแพทย์ต่างๆ ทั่วโลก

ย่อมไม่แตกต่างกันมากมายนัก. แต่วิธีการสอนแตกต่างกันไ้มากๆ. อย่างเช่น โรงเรียนแพทย์ของฝรั่งเศสถือหลักการ การศึกษาทางคลินิกสัมพันธ์กับการศึกษาทาง ทฤษฎี, จึงทุกเข้าให้นักศึกษาปฏิบัติงาน กับผู้ช่วยในโรงพยาบาล, และสอนทฤษฎี ตอนท้าย, ตั้งแต่วันแรกของการเป็นนัก ศึกษาแพทย์ทีเดียว. ส่วนมหาวิทยาลัย เวสเทิร์นรีเสิร์ฟของอเมริกา ซึ่งได้ ปฏิบัติการสอนวิชาแพทย์แผนใหม่รอดหน้า ยิงไปกว่ามหาวิทยาลัยอื่น ๆ, ก็ถือหลัก ที่ให้นักศึกษาแพทย์ปฏิบัติตนใกล้เคียงการ เป็นแพทย์, โดยการยกย่องนักศึกษาแพทย์ ขึ้นเป็น "แพทย์ฝึกหัด" ตั้งแต่ครั้งแรก. ทุกคนได้รับมอบหมายงานให้ติดตามดูแลสตรี ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลคอนระยะใกล้ คลอด. ให้ห่มน้ไปเยี่ยมที่บ้านอย่างน้อย สัปดาห์ละครั้ง. ให้สนทนากับครอบครัว นั้น ๆ และให้กระทำสนิทถึงกับร่วมรับประทานอาหารด้วย. เวลาคลอดก็ต้อง คอยติดตามดูแล, คอยจับชีพจรหรือคอย ช่วยเหลือแพทย์ผู้ทำคลอด. หลังจากนั้น ก็ให้เอาใจใส่ดูแลทั้งแม่และลูกสลับไป. พก ง่าย ๆ คือให้ให้เป็นแพทย์ประจำครอบครัวกันตั้งแต่เป็นนักศึกษาแพทย์ปีที่ ๑

ที่เกี่ยว. การปฏิบัติเช่นนี้ไม่เป็นข้อยู่ว่า  
 ทางก็ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย. นัก  
 ศึกษาแพทย์ก็ได้เรียนสรีรวิทยาของสตรี  
 มีครรภ์, ได้ศึกษาการทำคลอด, ได้ศึกษา  
 ทารกตั้งแต่เริ่มคลอดออกมาใหม่ ๆ. ได้  
 เห็นการเปลี่ยนแปลงและเจริญเติบโตเป็น  
 ระยะ ๆ. ได้ฝึกหัดการเป็นแพทย์ประจำ  
 ครอบครัวยุ, ซึ่งภายหลังสำเร็จเป็นแพทย์  
 แล้วก็จะได้ติดต่อกันต่อไปอีก. ได้มีโอกาส  
 เข้าสังคมและสนิทสนมกับครอบครัวที่ตน  
 ได้รับความหมายให้ดูแล. ส่วนสตรีมีครรภ์  
 นั้นเล่าก็ได้ประโยชน์มากมาย, โดยได้  
 คุ้นเคยกับผู้ที่ผู้นั้นมารักษาโดยไม่ต้อง  
 เสียเงินเสียทองเลย. ได้รับความรู้มา  
 เยี่ยมเยียนตามข่าวทุกซัซเซมม. เมื่อมี  
 เรื่องช่วยใช้ในครอบครัวก็ได้รับการจัดการ  
 ให้ทันทั่วถึง. เวลาไปโรงพยาบาลก็ได้รับความ  
 สดวก. ไม่ต้องเสียเวลาคอยร  
 บั้ตครั้งก่อนชั่วโมง. ไม่ต้องเกินหลง  
 ทาห้องตรวจและห้องคลอด. เวลาคลอด  
 ก็ยังได้อาศัยเห็นหน้า "หมอ" ที่รู้จัก  
 มีคุ้นเคยเหมือนญาติคอยดูแลอยู่ด้วย. ช่วย  
 ให้อุ่นใจ, แทนที่จะต้องนอนแหว่อยู่  
 คนเดียว.

จากทัศนะต่าง ๆ เหล่านี้คงจะเป็นที่

ประ จักษ์ว่า ถึง เวลา แล้ว ที่เรา ควรจะ ได้  
 พิจารณา คัดแปลง แก่ ไข หลั ก ส ตร และ วิ ธี  
 การ สอน วิ ชา แพ ทย เส ีย ใหม่. ถ้า ยั ้ง คง แ บ ่ง  
 สอน เป็น ปรี ค ลินิ ค และ คลินิ ค อย่าง นั ้อย อีก  
 แล้ว, การ คื ก ษา แพ ทย ก็ จะ ไม่มี วัน เจริ ญ  
 ก้าวหน้า ไป ได้.

เป็นที่น่ายินดีที่มหาวิทยาลัยแพทย-  
 ศาสตร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้  
 จึงได้กำหนดให้มีการประชุมใหญ่เรื่อง  
 "การอบรมศึกษาศาสตร์ของไทย"  
 ขึ้นทางแสด ในระหว่างวันที่ ๑๕ - ๓๐  
 พฤศจิกายนนี้. การประชุมขึ้นการ  
 ประชุมที่ทาง การ มหา วิ ทยา ลั ย แพ ทย  
 ศาสตร์ เป็น ฝ่าย จัด ค ำ เนิ น การ พร ้อม ค ้วย  
 ความร่วมมือและอุปการะจาก China  
 Medical Board กับ I. C. A. ผู้ที่  
 จะเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ส่วนใหญ่คือบรรดา  
 คณาจารย์แพทย์ทั้งสิ้น, ทั้งจากคณะ  
 แพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาลและคณะ  
 แพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.  
 นอกจากนี้ก็มีอธิบดีของกรมต่าง ๆ ในกระ  
 ทรวงสาธารณสุข, นายแพทย์ใหญ่ฝ่าย  
 ทหารและบรรดาแพทย์อาวุโสจากโรง  
 พยาบาลอื่น ๆ. China Medical  
 Board และ I. C. A. ได้จัดส่ง Dr.

Benjamin Horning ผู้เชี่ยวชาญของ  
มูลนิธิเคิลส์ตอก ในการจัดหลักสูตรการ  
ศึกษาแพทยศาสตร์, Dr. Manson  
Meads รองคณบดีของโรงเรียนแพทย์  
ไฮวแมนเกรย์, และ Dr. Prichard ผู้  
เชี่ยวชาญทางแพทย์ของ I.C.A. ในประ  
เทศไทย, มาร่วมช่วยเหลือด้วย. จึงหวัง

ว่าการศึกษแพทยศาสตร์ของไทยใน  
อนาคตคงจะเจริญก้าวหน้าและได้ผลดียิ่ง  
กว่าในปัจจุบันนี้.

สนอง อุณากรุล พ.ด.

(สารศิริราชทำหน้าที่เสนอความเห็นของท่านผู้  
เขียนต่อท่านสมาชิกท่านนั้น. ไม่จำเป็นจะต้องเห็น  
พ้องตามความเห็นของผู้เขียน.)

## ๒. การร่วมมืออบรมพันวิชาให้แก่แพทย์ในกรมการแพทย์

โดยความตกลงระหว่างกรมมหา  
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กับกรมการแพทย์,  
อาจารย์ในโรงเรียนแพทย์ของเราได้ออก  
เดินทางไปแสดงปาฐกถาตามโรงพยาบาล  
ในจังหวัดต่าง ๆ, โดยร่วมไปกับแพทย์  
ทางฝ่ายกรมการแพทย์, เพื่อนำความรู้  
ใหม่ ๆ ไปแจกจ่ายแก่เพื่อนแพทย์ด้วยกัน  
และทบทวนความรู้เก่าอย่างประการ. ใน  
ครั้งหลังที่สุดนี้ อาจารย์ส่นายจากแผนก  
วิชาสามแผนก, คือนายแพทย์วิบูล  
วิธานวิฑิตที่แห่งแผนกพยาธิวิทยา, นาย  
แพทย์จำลอง ตรีวิฑิต และนายแพทย์  
วิกิจ วิธานวิฑิตที่แห่งแผนกอายุรศาสตร์,  
กับนายแพทย์สวัสดิ์ สกฤตไทยแห่งแผนก

กุมารเวชศาสตร์, ได้ร่วมเดินทางไปกับ  
แพทย์ของกรมการแพทย์เพื่ออบรมพันวิชา  
ให้แก่แพทย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ระหว่างวันที่ ๑๑ ถึง ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๕,  
โดยได้แสดงวิชาการ ณ โรงพยาบาลใน  
แปดจังหวัดด้วยกัน, คืออุบล, นครพนม,  
สกลนคร, หนองคาย, อุดร, ขอนแก่น,  
ชัยภูมิ, และนครราชสีมา. ทางกรมแพทย์  
จากอีกหกจังหวัดเดินทางไปรับการอบรม  
ด้วย, คือบุรีรัมย์, สุรินทร์, ศรีสะเกษ,  
ร้อยเอ็ด, กาฬสินธุ์, และเลย.

บรรดาแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาล  
ต่าง ๆ ได้ให้ความร่วมมืออย่างดีต่อคำขอ  
ร้องของนายแพทย์จำลอง ตรีวิฑิต, ผ่าน

ผู้อำนวยการของโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค.  
นายแพทย์จำลองไ้รับคัลย์อาจารย์ ๕๘๑  
คัลย์เพื่อตรวจหาไข้พยาธิ, อันเป็นส่วน  
หนึ่งของกรวิจัยที่กำลังปฏิบัติอยู่, ร่วมกับ  
แพทย์หญิงสุวัชร วัชรเสถียรแห่งกรม  
อนามัย, และ ร.ท. เลิศ จีระศิริ, แพทย์  
ทหารบก.

ท่านอธิบดีกรมการแพทย์ได้ร่วมเดิน  
ทางไปตรวจราชการด้วยและท่านได้แสดง  
อัธยาศัยไมตรีอย่างสนิทสนมกับคณาจารย์  
ของเราเป็นอย่างดี.

ประเสริฐ กังสดาลัย พ.ด.

(ผู้ประสานงานแทนคณะแพทยศาสตร์ ฯ)

### ๓. บันทึกสั้น

๑. การป้องกัน และ รักษา อาการ แพ้  
ภายหลังถ่ายเลือด ไวเกิ้ล (Weigel)  
และบัค (Bach) (คอบช. เม็ค. ไวช.  
๔๑: ๕๗๓, ๑๙๕๖) แจ้งว่าอาการ  
แทรกแซงภายหลังถ่ายเลือด (ปวดศีรษะ,  
วิงเวียน, คลื่นไส้, อาเจียน, ทนาว, สั่น,  
ไข้, ลมพิษ, บวม, คัน, เลือดออกใต้  
ผิวหนัง, ทอษิต) อาจป้องกันได้โดยฉีด  
คอร์ติโซน ๕๐ ถึง ๑๐๐ มก. ๑ ชั่วโมง  
ก่อนถ่ายเลือด. ยานี้ใช้รักษาได้ผลดี  
เหมือนกัน, ถ้าหากบริหารในทันทีที่อาการ  
แทรกแซงปรากฏขึ้น.

๒. ประโยชน์ของ ฮัย โคร เจ็น เปอร์  
อ็อกไซด์ ฮัยโครเจนเปอร์อ็อกไซด์ซินิค  
เข้ม (๓๐ ปรช.) ไม่กัทธิหรือระคาย, ถ้า  
หากใช้ด้วยความระมัดระวัง. เป็นยาที่ให้  
ผลดีที่สุดในการรักษา พารา คอน โคลิส  
(โรคของเนื้อรอบ ๆ ฟัน,) โดยหยดน้ำ  
ยาลงไปในช่อง (กระเป๋) ในเนื้อของ  
เหงือกและทิ้งไว้ประมาณ ๑ นาที. ถ้ามี  
แผล, ใช้เพียงแต่ระคายสำคัญขยา. การ  
ใส่น้ำยานี้ภายหลังถอนฟันช่วยให้แผลหาย  
ได้โดยไม่มีอาการอักเสบ. (แอร์สค. ซัม-  
เม็ลย. ๔๕:๓๗๒, ๑๙๕๖)

๓. ไฮโดยราซิดอาจทำอันตรายต่อลูก  
ในครรภ์ ไฮโดยราซิดผ่านออก ไปได้ทั้ง  
 ทางน้ำนมและทางรก. ดังนั้นหากใช้ใน  
 หญิงมีครรภ์หรือเลี้ยงลูกด้วยน้ำนมอาจมี  
 ผลไปกดหน้าที่ของต่อมรับรอยค้ำของลูกได้.  
 ราเกธ (Ragelb) รายงานเด็กที่คลอด  
 ออกมาในสภาพรับรอยค้ำที่หน้าหน้า ที่และ  
 ถึงตาย. เขาสอบรายงานไตเรื่องหญิงมี  
 ครรภ์รวม ๑๓๒ คนที่ได้รับไฮโดยราซิด  
 รักษาฮัยเปอริฮัยรอยค้ำระหว่างมีครรภ์,  
 เกิดผลร้ายรวม ๓๕ คน, คือเด็กคลอดออก  
 มาเป็นคอกพอก ๒๑ คน, คลอดก่อนกำหนด  
 ๖ คน, แท้ง ๕ คน, ร่างกายเด็กผิดปกติ  
 อย่างหนัก ๔ คน, และมีการล่าช้าใน  
 การเจริญทั้งทางกายและใจของเด็ก ๓ คน.  
 ดังนั้นการใช้ไฮโดยราซิดในหญิง มีครรภ์  
 จึงต้องระมัดระวังอย่างยิ่งและคอยตรวจอยู่  
 เสมอ, ไม่ยอมให้เบซัลเมทาบอกลีสม์ลด  
 ลงต่ำกว่าช่วง ๒๕ เปอร์เซ็นต์. (แอร์สท.  
 ชัมเม็ลย. ๔๕: ๓๗๓, ๑๕๕๖)

๔. การวินิจฉัยมะเร็งของปอดในระยะ  
แรกๆ ผู้ชายอายุเกิน สี่สิบ ซึ่งสูบบุหรี่  
 มาก (เกินวันละ ๒๐ ทิว) หากมีอาการ  
 ร้องไห้เกี่ยวกับหลอดลม หรือปอด ค่อนข้าง

ถึงมะเร็งไว้ด้วยเสมอ. อาการต่อไปนี้ถือ  
 ว่าเป็นเครื่องบ่งชี้ทำการตรวจ ทางเอ็กซ-  
 เรย์โดยด่วน; คือ (๑) อาการไอแห้ง, ซึ่ง  
 มากขึ้นเรื่อย ๆ และรักษาด้วยยา ธรรมดา  
 ไม่หาย, (๒) ไอเป็นเลือด, (๓) บร็อง  
 โชนิวโมเนียซึ่งไม่ละลาย, ร่วมกับ  
 อัตราอนกันของเม็ดเลือดสูง, (๔) บร็อง  
 โชนิวโมเนียที่เป็น ๆ หาย ๆ, โดย  
 เฉพาะอย่างยิ่งในที่เดียวกัน. (๕) บร็อง  
 โชนิวโมเนีย ซึ่งเกิด ก่อนหน้า ไอ เป็น  
 เลือด, หรือมีไอเป็นเลือดเกิดขึ้นระหว่าง  
 เป็นชิวโมเนีย.

๕. หัวใจคนแก่ เมื่ออายุเข้าเขตรชรา,  
 หัวใจเหี่ยวผอมลง, เส้นใยกล้ามเนื้อเปลี่ยน  
 เป็นเนื้อมัดหยุ่น, เนื้อstonามีไขมันเข้า  
 แทรกแซม. อาการสำคัญไ้แก่ก่อนนอนไม่  
 หลับ, เบื่ออาหาร, วิงเวียน, ปวดศีรษะ,  
 หอบ, เซอิมซิม, อาจ มีความดันเลือดต่ำ  
 หรือเอ็กซตราซึสโตล. คลนไฟฟ้าหัวใจ  
 แสดงการเอียงซ้าย, ระยะ "พีคิว" ยาว  
 ขึ้น, "เอสที" กว้างหรือมีเงาม, บางครั้ง  
 มีลักษณะบ่งถึงอินฟาร์คต์. การรักษาต้อง  
 มุ่งปรึษาปรุงการครองชีพให้เหมาะกัสภาพ  
 ของหัวใจด้วย, เช่นเกี่ยวกับการทำงาน,

การกินอยู่, การพักผ่อน, นอกจากการใช้ยาเช่นคิโรทีลิส และยาขยาย หลอดเลือดหัวใจ. (เมื่อก. ๑๑, ๑๕๕๖)

๖ วิธีง่าย ๆ สำหรับวินิจฉัยแยกกระหวาง  
ไซนัส ไอติสกับไทร เจมิ นัลนิวาราลเจีย  
ใช้สำลียัดให้แน่นก่อนแย่น ๆ ยาวประมาณ ๓ ถึง ๔ ซม. ชูข้อเข่าวางลงบนหน้าผาก ของ คนไข้ (คนไข้ต้องหลับตา) เหนือคิ้วทั้งสอง. ถ้าหากอาการปวดหายไป

ไปภายใน สองสาม วินาที แสดงว่า อาการปวดนั้นเกิดจากการอักเสบในโพรงอากาศ ฟรอนทัลหรือเอธิมอยด์. ถ้าหากอาการปวดกลับมากขึ้น, หรือเริ่มปวดต่อเมื่อวางก้อนสำลียกลง, แสดงว่ามีนิวาราลเจียในแขนงประสาทชูปราออร์บิทัล. (เมื่อก. คลิน. ๒๗:๑๑๔๒, ๑๕๕๖, จากแอรส์ท. ชัม เม็ลย. ๔๕: ๓๗๖, ๑๕๕๖)

ผ.ม.

ผู้ได้รับหนังสือไม่ครบชุด

สำนักงานสารคดีราชได้จัดพิมพ์ สารคดีราชปีที่ ๘ เพิ่ม จำนวน เล็กน้อย หากท่านสมาชิกผู้ใดได้รับหนังสือไม่เรียงอันดับที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘ และ ๙ (ซึ่งตีพิมพ์เสร็จและส่งสมาชิกในเดือนธันวาคมนี้) โปรดแจ้งให้แผนกจัดการสารคดีราชทราบด้วย เพื่อจะได้ส่งให้ครบ.

# แผนกวิชาพยาบาล

## หน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าพยาบาลประจำตึก

### ประถัมภ์ ทรงชนะศักดิ์

ในตำแหน่งหน้าที่ และการรับผิดชอบ หัวหน้าพยาบาลประจำตึกคนไข้มีความสำคัญเท่ากับผู้บริหารประจำและในบางครั้งมีความลำบากมากกว่า. หัวหน้าตึกต้องเป็นผู้เผชิญหน้ากับบุคคลหลายประเภทและเป็นผู้ประสานงานระหว่างคนไข้กับแพทย์, กับหัวหน้าแผนกพยาบาล, ตลอดจนผู้ร่วมงานทุก ๆ ฝ่ายซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน.

หัวข้อสำคัญของการรับผิดชอบ ในหอคนไข้มีดังต่อไปนี้:

#### ๑. การรับผิดชอบเกี่ยวกับแพทย์

การปฏิบัติงานของ หัวหน้าตึก ร่วมกับ แพทย์รักษาพยาบาล นั้นต้อง กระทำ ด้วย ความเข้มงวดกวดขัน, ไม่เหลวไหล. หัวหน้าตึกต้อง วาง คนไข้ ให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่และให้เหมาะสมกับที่ตนมีความรู้ และความชำนาญ. ต้องรับคำสั่งด้วยความ

ไตร่ตรองและพิจารณาให้ถูกต้อง. ถ้าคำสั่งใดเป็นที่สงสัย, หัวหน้าตึกต้องไต่ถามให้กระจ่างแจ่มก่อนที่จะสั่งให้ผู้ป่วย หรือผู้แทนลงมือปฏิบัติ. มิใช่ว่าจะทำตามคำสั่งทุกอย่างแม้เมื่อตนเองก็ยังไม่แน่ใจ. การรับผิดชอบเกี่ยวกับแพทย์นั้นได้แก่:

ก. การสังเกต อาการของคนไข้เพื่อรายงานให้แพทย์ทราบว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร, คีซน, ทรุดลง, หรือมีอาการคงเดิม, เพื่อแพทย์จะได้สั่งการรักษาได้ถูกต้อง.

ข. ตรวจสอบอาการคนไข้พร้อมกับแพทย์ในเวลาเช้า (วอร์ตราวนิง) เพื่อว่าคุณไต่พอจะจำหน่าย, และจัดเตรียมเตียงไว้สำหรับรับผู้ป่วยใหม่และผู้ช่วยฉุกเฉิน.

ค. รับคำสั่งแพทย์ในการรักษาและปฏิบัติโดยให้ผู้ป่วยหรือผู้ร่วมงาน ปฏิบัติตามสั่ง. ต้องคอยดูแลคนไข้ที่ได้รับด้วย, เช่นในการให้ยา, การฉีดยา, หรือการ

พยาบาลอย่างใดอย่างหนึ่ง, คนไข้คิขิน  
หรือไม่, หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงอย่าง  
ไร.

ง. ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับ  
แพทย์ในการรักษาคนไข้. เช่นการให้น้ำ  
เกลือ, ให้เลือด, ฉีดยา, หรือการทดลอง  
สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่พยาบาลต้องมีส่วนช่วยด้วย.

จ. ใ้กรายงานต่าง ๆ ตามความเป็น  
จริง, ตลอดจนการเก็บและรวบรวม, เช่น  
รายงานปรอท, รายงานการรักษาและประ  
วัติต่าง ๆ.

ฉ. ช่วยให้คนไข้และญาติมีความเชื่อ  
มั่นและไว้วางใจในแพทย์.

๒. การรับผิดชอบเกี่ยวกับคนไข้

คนไข้เป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดในโรง  
พยาบาลเพราะ โรงพยาบาลตั้งขึ้นก็เพื่อ  
จะรักษาผู้ป่วยให้หายจากทุกซ์ที่รมา  
ซึ่งได้รับจากโรค.

ความต้อการของคนไข้ซึ่งเข้ามารับ  
การรักษาพยาบาลใน โรงพยาบาลให้แก่:

ก. เพื่อบรรเทาความเจ็บปวด.

ข. ต้อการความเห็นใจและความ  
เอาใจใส่ค้แลจากแพทย์ และพยาบาลเป็น  
การส่วนตัว. ต้อการความเมตตาการุณา

และความเป็นกันเองจากเจ้าหน้าที่ของโรง  
พยาบาลทุก ๆ คน, ซึ่งเป็นการช่วยรักษา  
ทางจิตใจของคนไข้อย่างหนึ่ง.

ค. ต้อการที่จะได้รับการรักษาพยาบาล  
ที่ดี, ที่ถูกต้องจากแพทย์และพยาบาล.  
ต้อการได้รับการพักผ่อนอย่าง  
สะดวก สบาย และถาวร ปรนนิบัติอื่น ๆ อีก,  
เช่นการอาบน้ำ, ทำเตียง, ตลอดจนเสื้อผ้า  
และเข้าของเครื่องใช้ที่จำเป็น, ให้มีอาหาร  
ที่ดีและถูกต้องกับโรคของตน.

ง. เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่  
สถานที่อยู่สะอาดสอาด, อากาศถ่ายเท  
สะดวก, ปลอดภัยโปร่งสบาย, มีความเงียบ  
ไม่อึกทึกครึกโครม, มีความสวยงามประ  
คัยประคาศ่าที่ควร ซึ่งจะทำให้คนไข้รู้สึก  
สดชื่นผ่องใส, เช่นมีแจกันดอกไม้งาม ๆ  
หรือมีรูปภาพติดตามผนัง.

จ. ต้อการความปลอดภัยจากเหตุ  
ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น, เช่นการฉีดยา  
ผิด, ให้น้ำผิด, กระเข้าน้ำร้อนรั่ว, และ  
การตกเตียง, เป็นต้น.

ฉ. ต้อการที่จะได้คำแนะนำเกี่ยว  
แก่การรักษาสุขภาพ, อนามัยและการ  
ปฏิบัติตนให้ถูกต้องทั้ง ในระหว่างอยู่ใน  
โรงพยาบาลและออกจากโรงพยาบาลแล้ว.

ซ. ต้องการความปลอดภัยและความสงบของจิตใจ.

หัวหน้าทีมจำเป็นต้องควบคุมดูแลให้พยาบาลปฏิบัติดังต่อไปนี้ :

ก. ให้การพยาบาลที่ดี, ถูกต้องตามวิธีและตามเวลาที่แพทย์สั่ง.

ข. ให้ความสุขสบายแก่คนไข้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ. ดูแลให้คนไข้ได้รับอาหารที่จำเป็นประโยชน์และช่วยเหลือ, ถ้าคนไข้ไม่สามารถจะช่วยเหลือตัวเองได้. ให้ความเห็นใจและโอบอ้อมอารี. ให้ได้นอนและพักผ่อนสบาย. มีเสื้อผ้าและเครื่องใช้ที่จำเป็น. ให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มใจในเมื่อคนไข้ขอรับ, เช่นการติดต่อกับแพทย์, กับญาติหรือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง.

ค. ปล่อยโยนคนไข้ให้หายกังวลและกลัวต่าง ๆ ทั้งในการช่วยเจ็บของเขาและเกี่ยวกับทางบ้าน.

ง. อบรมให้คนไข้รู้จักป้องกันโรคต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างที่เจ็บอยู่หรือในภายหลัง.

จ. สอนให้คนไข้รู้จักปฏิบัติตนเองในขณะที่เจ็บอยู่และร่วมมือกับแพทย์และพยาบาล.

หัวหน้าทีมต้องทำให้คนไข้รู้สึกไว้วางใจในตนและเชื่อมั่นในความสามารถที่จะให้การพยาบาลเขาได้อย่างปลอดภัย. ต้องสังเกตอาการของคนไข้อย่างละเอียดตลอดวันและรวบรวมรายงานแพทย์ถ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้น, เพื่อจะได้ช่วยคนไข้ได้ทันที. ต้องสนใจและเข้าใจในคนไข้ทุก ๆ คนในแผนกของตน, และต้องรู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น.

ในการพยาบาลคนไข้จำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องรักษาทั้งอาการของโรคที่เกิดขึ้นและด้านจิตใจด้วย. ให้การรักษาที่ถูกต้อง, ให้คำปลอบโยนและให้กำลังใจเพื่อคนไข้จะได้มีความอดทนในการอยู่ให้รักษาพยาบาล. ให้ความสะดวกสบายต่าง ๆ. ให้ความเอาใจใส่และเห็นใจ, ไม่แสดงกิริยารังเกียจหรือเขินหน่าย. คนไข้ส่วนมากมีความหวาดหวั่นและงงวยเมื่อแรกเข้าอยู่ในโรงพยาบาล. ฉะนั้นพยาบาลควรให้ความเอาใจใส่ดูแลด้วยความเต็มใจ, อย่างมีน้ำใจ, ไม่ใช่เพียงทำตามหน้าที่. พยายามทำให้คนไข้รู้สึกว่าโรงพยาบาลก็คล้ายกับบ้านของเขา. การกระทำสิ่งใดด้วยความเต็มใจนั้นจะทำให้ผู้ใดรู้สึกกตัญญูรู้คุณอย่างซาบซึ้ง, และจะเชิดฟัง

ทุกอย่างที่เราสั่งให้ทำ, อันเป็นการง่ายที่จะให้การรักษายาบาลอย่างสะดวก. คนไข้บางคนชอบคอยตั้งข้อขึ้นต่อระเบียบและข้อขึ้นต่อการรักษาพยาบาล. หัวหน้าก็จำเป็นต้องใช้ไหวพริบและปฏิภาณชักจูงให้คนไข้ยินยอมกระทำตาม. พยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับคนไข้มากกว่าผู้อื่น, จำเป็นต้องใช้จิตวิทยาช่วยด้วยในบางโอกาส.

๓. การรับผิดชอบเกี่ยวกับญาติมิตรของคนไข้

ก. แสดงกิริยาสุภาพต่อญาติและผู้ที่มาเยี่ยมคนไข้.

ข. อธิบายระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาลที่เกี่ยวกับญาติและตัวคนไข้.

ค. อธิบายการป้องกันโรคติดต่อและป้องกันเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น, เช่นคนไข้ที่แพทย์ห้ามดื่มน้ำหรือให้อาหาร, เป็นต้น. ข้อนี้จำเป็นต้องอย่างยิงที่จะต้องบอกให้ญาติคนไข้หรือผู้ที่มาเยี่ยมคนไข้ทราบ.

ง. สอนวิธีที่จะช่วยเหลือคนไข้เมื่อจำเป็น, เช่นการป้อนอาหารหรือช่วยพยุงให้ลุกนั่งและอื่น ๆ

๔. การรับผิดชอบเกี่ยวกับพยาบาลและนักเรียนพยาบาล

ก. การจัดหน้าที่ของผู้ทำงาน. ในการนี้จำเป็นต้องวางหลักเกณฑ์ลงไปให้แน่ชัด, จะเป็นด้วยการเขียนหรือด้วยวาจากก็ตาม. ให้จัดให้เหมาะสมกับตำแหน่งชั้น, และระดัยความรู้ความชำนาญของแต่ละบุคคล. ทางที่ดีที่สุดคือเขียนไว้เป็นมาตรฐานเพื่อเป็นหลักไว้สำหรับทุกคนปฏิบัติได้ถูกต้อง, และอธิบายให้เข้าใจในหน้าที่ของตนอย่างแจ่มแจ้ง. ต้องคอยตรวจตราความก้าวหน้าไปอย่างไร, ถูกต้องตามความประสงค์หรือไม่.

ข. การจัดเวรทำงานและเวรหยุดต่างๆ ควรให้เป็นที่พอใจของผู้ที่จะได้รับด้วยถ้าสามารถทำได้.

ค. เอาใจใส่และสนใจในสุขภาพของผู้ที่อยู่ภายใต้บังคับบัญชาของตน.

ง. การสอนนักเรียน. หัวหน้าก็ทำหน้าที่เช่นครูดวย. ฉะนั้นจึงต้องอบรมตัวเองให้เป็นครูก่อนสำหรับนักเรียน, ฝึกความสุขส่วนตัวเพื่อส่วนรวม, เป็นต้นอย่างที่ดีของบุคคลทั่วไป. ต้องสอนนักเรียนให้รู้จักวิธีเอาใจใส่ดูแลคนไข้และปฏิบัติพยาบาล

คนใช้ด้วยความละมละมอ่อนโยน. วิธีการต่างๆ ที่นักเรียน เรียนมาจากห้องเรียน จะต้องนำมาใช้บังคับคนใช้ด้วย. ฉะนั้น หัวหน้าตึก, ครู, ผู้ตรวจการซึ่งเกี่ยวข้องกับแผนกหนึ่งๆ จะต้องปรึกษาหารือกันอยู่เสมอ, เพื่อช่วยแนะนำและชี้แจงทางทดลองให้แก่ นักเรียน. ต้องสอนนักเรียนให้รู้จักวิธีจัดระเบียบงานบนตึกคนใช้และการเขียนรายงานอาคารคนใช้ ตลอดจนการรับคำสั่งแพทย์, ในเมื่อต้องรับผิดชอบโดยปราศจากผู้ใหญ่คอยช่วยเหลือ. ต้องสอนนักเรียนให้ปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด. ให้มีความซื่อสัตย์ต่อตัวเอง, ต่อผู้อื่น, ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่การงาน, และมีความสามัคคีปรองดองกัน, ไม่เกี่ยงงานซึ่งกันและกัน. นักเรียนย่อมมีสติปัญญาแตกต่างกัน, ฉะนั้นหัวหน้าต้องคอยสังเกตและสอนให้วิธีทำให้งานดีขึ้น, และต้องบอกให้เข้าใจว่าควรจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อมิให้ก้าวก่ายและไม่เป็นระเบียบ. ถ้านักเรียนคนใดมีปัญหาก็เกิดขึ้นก็ต้องแก้ปัญหานั้นๆ ด้วยความสุ่มรอบคอบ, จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับการงาน, การเรียน, กับคนใช้หรือผู้หนึ่งผู้ใดก็ตาม.

#### ๕. การรับผิดชอบเกี่ยวกับคนงานและ การโรง

หัวหน้าพยาบาลไม่ใช่แต่จะเป็นครูของนักเรียนพยาบาลเท่านั้น, จะต้องเป็นครูของบุคคลทุก ๆ คนที่ทำงานในบังคับบัญชาของตน, รวมทั้งคนงานด้วย. หัวหน้าต้องควบคุม, ต้องสอนและอธิบายหน้าที่ต่าง ๆ ตลอดจนวิธีปฏิบัติงานของคนงาน, และวางระเบียบข้อบังคับไว้ให้คนงานปฏิบัติตาม. การปกครองด้วยความที่เห็นอกเห็นใจ, โอบอ้อมอารีและยุติธรรม, ไม่โลเลจะช่วยให้คนงานมีจิตใจที่จะทำงานและร่วมงานด้วยความเต็มใจและซื่อสัตย์มาก ก็ว่าการปกครองโดยแสงอำนาจอยู่เสมอ.

การมีระเบียบและการจัดหน้าที่ของคนงานไว้ให้แน่นอนลงไปและการเอาใจใส่ในงานของคนงานจะทำให้เขาสามารถปฏิบัติงานได้มากและเรียบร้อย, ทั้งอาจมีเวลาเหลือสำหรับที่จะทำงานพิเศษบางอย่างได้, เช่นกวาดหยักไม้, ซักพื้น, เป็นต้น.

#### ๖. การรับผิดชอบเกี่ยวกับสิ่งของ เครื่องใช้ต่าง ๆ

หัวหน้าพยาบาลต้องเข้าใจระวิงรักษา

สิ่งของเครื่องใช้ทุกชนิดและต้องรู้จักวิธีใช้ของทุกอย่าง, รวมทั้งการรักษาความสะอาดแต่ละสิ่งด้วย. ต้องตรวจตราดูแลในการประหยัดเครื่องใช้รวมทั้งเสื่อผ้าตอลอกจนน้ำและไฟฟ้า, เครื่องเรือนต่าง ๆ, และขาทุกชนิด.

ของใช้ทุกชนิดต้องมีบัญชี และต้องหมั่นตรวจดูบ่อย ๆ อย่างน้อยที่สุดสัปดาห์ละครึ่ง. ของทุกสิ่งต้องเตรียมพร้อมอยู่เสมอที่จะให้ใช้ได้ทันที. ต้องพยายามหาวิธีแก้ไข, ถ้าสิ่งใดแตกง่ายหรือหายเก่ง. ต้องเข้าใจว่าสิ่งใดควรซ่อมแซม,

แก้ไข, ขยายหรือเพิ่ม, เพื่อให้เหมาะสมแก่กาลสมัย.

ได้กล่าวแล้วว่างานจะดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยก็ด้วยความร่วมมือร่วมใจ, เชื้อพึ่งกัน, เข้าใจซึ่งกันและกัน. ฉะนั้นควรต้องมีการปรึกษาหารือขอความเห็นซึ่งกันและกันในเมื่อมีสิ่งใดใหม่เกิดขึ้นหรือมีเหตุการณ์ผิดปกติ.

หัวหน้าพยาบาลทุกคนต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในทุก ๆ แง่เพราะคนต้องเป็นผู้บริหารงานในหน่วยของตนและต้องรับผิดชอบในทุก ๆ สิ่ง.

### โปรดทราบ

ท่านผู้ซึ่งขอสารศิริราชฉบับพิเศษครั้งใหม่ ถ้ายังไม่ได้รับหนังสือโปรดคิกต่อกับแผนกจัดการของสารศิริราช.

# แผนกข่าว

**สถิติการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราชประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๕๕**

๑. จำนวนผู้ป่วย	อายุร	ศัลย	สูติฯ	จักษุ	กุมาร	ทันต	รวมทุกแผนก
<u>นอก</u> ใหม่	๑,๘๘๕	๑,๐๐๔	๑,๒๘๔	๑,๑๑๑	๑,๑๓๖	๓๓๒	๖,๗๕๖
เก่า	๓,๕๕๖	๑,๘๐๐	๒,๒๘๕	๑,๕๕๗	๒,๕๐๖	๓๕๐	๑๒,๐๖๔
รวม	๕,๔๔๑	๒,๘๐๔	๓,๕๖๙	๒,๖๖๘	๔,๖๔๒	๖๘๒	๑๘,๘๒๐
<u>ใน</u>	๑๘๐	๒๘๐	๕๓๕	๑๒๖	๒๕๖	—	๑,๓๗๗

๒. จำนวนการผ่าตัด ศัลยฯ ๓๖๔. จักษุฯ ๓๔๕. สูติ-นารีฯ ๒๓๐. รวม ๙๔๓\* ราย.
๓. จำนวนเด็ก เกิด ชาย ๓๒๐. หญิง ๓๒๔. รวม ๖๔๔. คลอดตาย ชาย ๕. หญิง ๑๒. รวม ๑๗.
๔. ผู้ป่วยตาย ๑๓๓ คน (๗.๕ ปช. ของที่รับไว้ทั้งหมด) ได้ตรวจศพ ๕๕ ราย. (๑๔.๔ ปช. ของที่ตาย)
๕. การถ่ายเลือด ในโรงพยาบาล ๔๔๗ ครั้ง. ข้างนอก — ครั้ง. รวม ๔๔๗ ครั้ง.
๖. แผนกรังสีวิทยา รังสีเอกซ์ตรวจ ๓,๐๕๑\* คน. รักษาใหม่ ๓๗ คน. รวมรักษาใหม่เก่า ๑,๐๗๕ ครั้ง. รักษาเดิม, รักษา ๒๔ คน, รวมรักษาใหม่เก่า ๕๘ ครั้ง. โคอะเธอรัมมี่, รักษาใหม่ ๑ คน รักษาใหม่และเก่า ๒ ครั้ง.
๗. แผนกสรีรวิทยา ตรวจเบซัลเมตาบอลิสม์ ๘๘ ครั้ง. วิเคราะห์ทางเคมี ๔,๘๕๒ ครั้ง.
๘. แผนกพยาธิวิทยา ตรวจศพ ๕๕ ราย. ตรวจเนื้อ ๑,๓๖๘ ราย. (จากภายนอก ๑๒๖ ราย). แอ็กกลูตินเนชัน ๑๑๖. วัชเชอร์แมนและคาห์น ๑,๐๑๘. หมู่เลือด ๓๕๗. น้บเม็ดเลือด ๕๓๕. หานซ็อบักเตรี ๑๖๔. ตรวจน้ำไขสันหลัง ๕๑. อูจจาระ ๓๔๒. บัสตาวะ ๓๑๑.\* เสมหะและอื่นๆ ๒๐. เพาะเชื้อจากเลือด ๑๒๓. อูจจาระ ๘๐. บัสตาวะ ๓๒. น้ำไขสันหลัง ๒๓. เสมหะและอื่นๆ ๑๖๑. นิคัสตัวทดลอง —. เพาะเชื้อบีด ๑๔. ตรวจทดลองตัวจัด ๓๐. ตรวจศพนิติเวช ๑๒. ตรวจของกลาง ๑.
๙. แผนกอายุรศาสตร์ (เฉพาะผู้ป่วยนอก) เจาะท้อง ๒๕. เจาะน้ำสันหลัง ๑๔. เจาะตับ ๓. น้ำช่องปอด ๖. อัดลมเข้าช่องปอด ๖. อัดลมเข้าช่องท้อง ๒๘. ผ่าตัดผิวหนัง ๒๔. นิคยาซีฟลิส ๔๕\*.
๑๐. แผนกทันตกรรม รักษาโรคในปาก ๑๓๐. ถอนฟัน ๔๗๕. อุดฟัน ๘๖. ผ่าตัดช่องปาก ๓๕.

(โดยความเอื้อเฟื้อของนายแพทย์สรรค์ ศรีเพ็ญ และแผนกสถิติ)

\* สถิติขอยอดเยี่ยม

ข่าวอนุโมทนา ผู้มีจิตศรัทธาบริจาคเงิน และสิ่งของบำรุงคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล (เฉพาะที่มีมูลค่าตั้งแต่ ๑๐๐ บาท ขึ้นไป) คือ:

๑. คุณหญิงนิล ประชากรจักรจักร บ้านเลขที่ ๗ ถนนงามคพลี ตำบลทุ่งมหาเมฆ จังหวัดพระนคร ได้มีจิตศรัทธาบริจาคเงิน ร่วมกับบุตรธิดาและญาติมิตรเป็นเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท เพื่อกองเป็นทุน "ซุบโฮสสถานท์" เก็บคอกผลใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ช่วยอนาถาของโรงพยาบาลศิริราช, คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล, เนื่องในวันทำบุญ พระยาประชากรจักรจักร ถึงแก่อนิจกรรมครบ ๑ ปี, วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๔๙๕.

๒. พลโท ชิต มั่นศิลป์ สีนาคโยธารักษ์, ๓/๑ ถนนปฏิพัทธ์ จังหวัดพระนคร, บริจาคเงิน ๗,๕๐๐ บาท, กับเงินของบุตรอีก ๔ ราย, เป็นเงิน ๖,๑๖๑ บาท, รวมเป็นเงิน ๑๓,๖๖๑ บาท เพื่อกองเป็นทุนสะสมสังเคราะห์นักศึกษาแพทย์ที่ขาดแคลน, ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำคณะฯ จะตั้งขึ้นตามแต่จะเห็นสมควร, โดยขอให้ลงทะเบียนไว้ว่า "ทุนมั่นศิลป์ สีนาคโยธารักษ์."

๓. เจ้าของและคณะครูนักเวียนโรงเรียนเซเมสตรีนุสสรณ์, ๓ ถนนขาว สามเสน, จังหวัดพระนคร, ได้จัดเครื่องสักการบูชาประติษฐานด้วยธนบัตรมูลค่า ๖,๐๐๐ บาท มาถวายยังกรมพระยุพินสุวารี, สมเด็จพระราชบิดาเจ้าฟ้าฯ กรมหลวงสงขลานครินทร์, เพื่อสมทบทุน "มูลนิธิของโรงเรียนเซเมสตรีนุสสรณ์ เพื่อค้นคว้าแพทย์ ในพระบรมราชูปถัมภ์" ประจำปี ๒๔๙๕ เนื่องในงานที่ระลึก "วันมหิดล"

๔. พระครูสมุห์ฉาย กิตติมผล วัดชนะสงคราม, จังหวัดพระนคร, นำส่งเงิน ๕,๐๐๐ บาท ของนายเครื่อง กิตติมผล, เพื่อกองเป็นทุน "กิตติมผล" เก็บคอกผลบำรุงโรงพยาบาลศิริราช, อภิศ่วนกุศลให้นายเครื่อง กิตติมผล ผู้ล่วงลับไปแล้ว.

๕. คุณสังศรี อมาตยกุล, บ้านวงศ์อำมาตย์, ริมคลองประปา, สามเสน, จังหวัดพระนคร, บริจาคเครื่องทำความเย็นห้องใส่เรเคียมคักริงส์วิทยา ราคา ๑๑,๖๕๐ บาท และนาฬิกาไฟฟ้า เรือนใหญ่ ๑ เรือน เรือนเล็ก ๓ เรือน, ให้ตกผ้าตก ราคา ๗,๗๐๐ บาท.

การประชุมทางวิชาการ การประชุมทาง

วิชาการประจำเดือนของคณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล, ประจำเดือน ตุลาคม ๒๔๕๕, ผู้ดำเนินการประชุมได้กำหนด วันเสาร์ที่ ๑๓ ตุลาคม เริ่มแต่เวลา ๑๐. ๓๐ น. ณ ห้องปาฐกถา แผนกพยาธิ วิทยา เรืองท่นำแสดง คือ:

๑. อธิบายโรคติสรวงขี้จุกขี้ น.พ. ทินรัตน์ สถิตนิมานการ แห่งแผนกพยาธิวิทยา เป็นผู้เสนอ.

๒. นำขี้มอดอกในถุงหุ้มหัวใจ. (การศึกษาทางคลินิกในผู้ป่วย ๓๓ ราย) พ.ญ. ตระหนักจิต ตรีวิณสุตและ น.พ. มุกดา ตฤณณานนท์ แห่งแผนกอายุรศาสตร์เป็นผู้เสนอ.

แพทย์ประจำบ้านแผนกกุมารเวช- ศาสตร์ เนื่องจาก พ.ญ. ภูมรา เอศวักกุล ได้ลาออกจากหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน แผนกกุมารเวชศาสตร์, ด้วยได้รับทุนให้ ไปศึกษาวิชาเพิ่มเติม ณ ประเทศเยอรมนี, ทางแผนกจึงได้คัดเลือก พ.ญ. ฉวี ประคิษุทัตคณีย์บรรจ ในตำแหน่งที่ว่างนั้น, ตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน ๒๔๕๕ เป็นต้นไป.

พนักงานวิทยาศาสตร์แผนกศิริวิทยา

ด้วยจำเอก ชลิต หงษ์พานิช ซึ่งแผนก ศิริวิทยาได้ขออนุมัติบรรจและแต่งตั้งเป็น ข้าราชการพลเรือนวิสามัญชั่วคราว, เพื่อ ทดลองให้ปฏิบัติราชการ ในตำแหน่งพนักงาน วิทยาศาสตร์เป็นเวลา ๖ เดือนนั้น, ปรากฏว่าจำเอก ชลิต หงษ์พานิชมีความ รู้และความสามารถที่จักปฏิบัติราชการ ใน ตำแหน่งนั้นได้, กรมมหาวิทยาลัยแพทย- ศาสตร์จึงได้ขออนุมัติให้บรรจและแต่งตั้งเป็น ข้าราชการพลเรือนสามัญได้, ตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน ๒๔๕๕ เป็นต้นไป.

ข่าวแผนกจักษุวิทยาและวิทยาโสตนา- สติกการิ่งซ์ กันยายน ๒๔๕๕

การประชุมในแผนกและอ่านวารสาร การแพทย์มหัศจรรย์

๑. การรักษามะเร็งในโพรงจมูกและ โพรงอากาศข้างจมูก, โดย น.พ. ชลช รุจิรววัฒน์

๒. หลกช่วยในการวินิจฉัยประสาท ทลึงลกตาอักเสบในโรคมัลติเปิ้ลสเคลอส โรสิส โดย พ.ญ.ปราโมทย์ โถจนานนท์

๓. หุ่นนำ ทนวก ชนิดเป็นน้ำเหลือง โดย พ.ญ. เอนก เพชรวนิช.

๔. การใช้เข็มไปลัยมีกชั้นบี รักษา  
โรคคิเคเซอทคอรันเนีย. โดย พ.ญ. สุก-  
สวาท สันเจิมสิริ

๕. โรคท่อน้ำหนองเรอรัง ในเด็ก  
โดย พ.ญ. ชลธ รุจิรวัดน์.

๖. นัยน์ตาบอดข้างเดียวเกิดหลัง  
จากการให้ยาสลบโดยการตม โดย น.พ.  
ประเสริฐ ทุมวิภาค.

๗. การรักษาทางยาของโรคหูค

จุมุก, โดย พ.ญ. สุนทร ทวีพานิชย์.

๘. โรคคิเคเซอเกิดหลังจากการลอก  
ท้อกระลอก โดย พ.ญ. ฉวี ลิมปพยอม  
การฟื้นความรู้ในวิชาจักรวิทยา และ  
วิทยาไสตนาสิกลาวิงซ์, ในวัน ศุกร์ เวลา  
๑๓.๐๐ ถึง ๑๔.๐๐ น., กำลังเรียนเรื่อง  
อ้อปคิเคส์เกี่ยวกับสายตา สอนโดยนาย  
แพทย์สำราญ วิงศ์พำที.

ฉวี ลิมปพยอม พ.บ. รวบรวม

### ข่าวพยาบาล

เปิดการศึกษาชั้นปริญญาพยาบาล ชั้น  
แผนกพยาบาล-ผดุงครรภ์และอนามัย ได้  
เปิดการศึกษาค้นปริญญาพยาบาล ชั้นเป็น  
ขั้นแรก โดยรับนักเรียนที่จบชั้นมัธยมปีที่ ๘  
แล้วมาเข้าศึกษาอีก ๔ ปี, เมื่อเรียนจบ  
หลักสูตรแล้วจะได้ปริญญา B. Sc. มีนัก  
เรียนมาเข้าเรียน ๑๕ คน. เป็นพยาบาลที่  
เรียนจบวิชาพยาบาล-ผดุงครรภ์จากศิริราช  
แล้ว ๓ คน, และอีก ๓ คน กำลังเรียนอยู่  
ในชั้นปีที่ ๒ และ ปีที่ ๑.

นักเรียนที่ได้รับทุนต่าง ๆ ของโรงเรียน

๑. ทุนสุวรรณประทีป, ให้แก่นักเรียน  
ที่ปฏิบัติงานดีและเรียนไม่เคยตกเลย, ให้  
แก่น.ส. กาญจนา เทพพิทักษ์ นักเรียน  
พยาบาลชั้นปีที่ ๔.

๒. ทุนพระศรี ทิพโกชน, ให้แก่นักเรียน  
ที่สอบไล่ได้คะแนนสูงสุดในปีการศึกษาที่ผ่านมา  
ชั้นปีที่ ๓ ให้แก่น.ส. ทองพร กาญจน  
รักษ์

ชั้นปีที่ ๒ ได้แก่ น.ส. จันทร์เพ็ญ  
ละลา

ชั้นปีที่ ๑ ได้แก่ น.ส. ชุศวี เข้มเจริญ  
๓. ทนอินทรมนตรี, ให้แก่นักเรียน  
ที่ไม่เคยป่วย ลาเลย ตลอดปีการศึกษา  
ล่วงมา

นักเรียนชั้นที่ ๔ ได้แก่: ๑. น.ส. จงกล  
เจริญพานิช ๒. น.ส. มนต์ศรี นวระมรัตน์  
๓. น.ส. มาลาพันธ์ ชมภู ๔. น.ส. วณิ  
ไกรสินธุ์ ๕. น.ส. สอนอง สรยุทธเส็น  
๖ น.ส. อรสา ทวีคิยานนท์ ๗. น.ส.  
กระจำง นกทวี

นักเรียนชั้นที่ ๓ ได้แก่: ๑. น.ส. จาร  
วรรณ ศิริวรรณันท์ ๒. น.ส. วิสุทธิ สุกท  
กรณ์ ๓. น.ส. ศรีนวล โพธิศรี ๔. น.ส.  
สุพิศ ศรีคำ ๕. น.ส. สุนันทา จันทร์พัย  
๖. น.ส. สุนันทา ปาลนันท์ ๗ น.ส. สมศรี  
โหมคประดิษฐ์ ๘. น.ส. อุกมศรี อรรม  
เจริญ

นักเรียนชั้นที่ ๒ ได้แก่: ๑. น.ส. อำนวย  
ทองไชย ๒. น.ส. กัลยา วงศ์วิวัฒน์ ๓.  
น.ส. จงกล ไพฑูรย์ ๔. น.ส. จินดา เหลียว

พานิช ๕. น.ส. จินตนา วัชรพาทะ ๖.  
น.ส. จิตรา ชมสมบรรณ ๗. น.ส. เหลียว  
ทองมิตร ๘ น.ส. ชลชศรี อุษัยเชียว ๙.  
น.ส. นงนช โรจนไพฑูรย์ ๑๐. น.ส. ประ  
ภาศรัย อินทพราหมกุล ๑๑.น.ส. ประย  
งเจริญ ๑๒. น.ส. ประนอม วงศ์สุวรรณ  
๑๓. น.ส. ปราวณี คงกะพันธ์ ๑๔. น.ส.  
ไพรงาม พันธุ์วิชัย ๑๕. น.ส. ไพลิน พงษ์  
ศิริกาญจน์ ๑๖. น.ส. อุดล ทวีศรี ๑๗.  
น.ส. รัชณี ชอนเจริญ ๑๘. น.ส. ลัดดา  
นราเกษ ๑๙ น.ส. ลัดดา ศิริวรรณ ๒๐.  
น.ส. ละออง เพชรภรณ์ ๒๑ น.ส. วณิกา  
เศรษฐภักดิ์ ๒๒. น.ส. วิไล วงศ์สุวรรณ  
๒๓. น.ส. สัมควร กิติสุวรรณ ๒๔. น.ส.  
สมสงวน รัตนิน ๒๕. น.ส. สมพร เหลือง  
อรุณ ๒๖. น.ส. สุภางค์ ชัยมกุล ๒๗.  
น.ส. สุกนชา สุนทรโรทก ๒๘. น.ส. สාරาญ  
ถวิลการ ๒๙. น.ส. เสาวณีย์ รัตนราช  
๓๐. น.ส. อโณทัย ประศรีพัฒน์ ๓๑.  
น.ส. อาภา นราการ

เดือนเพ็ญ ซาติกันนท์ รวบรวม

# หน้าสำหรับนิสิต

## บัญชีสมอง (๑)

สมองเปรียบเสมือนมิก, ไม่ลับก็ท้อ,  
ไม่ใช่ก็เกิดสนิม.

ดังนั้นจึงขอเชิญบัญชีสมองโดยการทยอย  
ปัญหาต่อไป.

(๑) ในคำพวกหนึ่ง ๆ ข้างล่างนี้มี  
สองคำที่มีความหมายตรงกันหรือคล้าย  
กันมาก. จงขีดเส้นใต้คำคู่หนึ่ง ๆ. (ให้  
เวลาทั้งหมด ๒ นาที.)

ก. รด คชา อัคร เสถียง ทรงค์ วอ  
จาทรงคบาท

ข. ชุ่ม ชน และ เขยง เขื่อน กรวอน

ค. เมตคา กรุณา มุทิตา อุเบกขา  
ปราณ ปัตติ

ง. เฉลียวฉลาด ปราศเปรี้ยว เชี่ยว  
ชาญ สามารถ ชำนาญ ประสทธิ

จ. เร้า เริง เร็ด เรอ รน ว่า

ฉ. บ้าน เวียง วิง คลัง เมือง โรงคัล

(๒) เลขแถวหนึ่ง ๆ ข้างล่างนี้เรียง  
ลำดับกันอยู่ตามกฎเกณฑ์บางอย่าง. จง  
สังเกตให้ดี, และเติมเลขลงแทนที่เส้นขีด

(—) ให้เข้าตามกฎเกณฑ์นั้น ๆ. (เวลา

ทั้งหมด ๔ นาที.)

ก. ๑, ๖, —, ๑๖, ๒๑

ข. ๑.๕, ๖, ๑๐.๕, —, ๑๕.๕

ค. ๔, ๖, ๑๐, ๑๒, —, ๑๖

ง. —, ๕-๖, ๕-๑๐, ๑๓-๑๔

จ. ๑๑-๑๓, ๑๗-๑๙, ๒๓-๒๕, —

ฉ. ๐.๕, ๒.๐, —, ๓.๒, ๑๒.๘

(๓) จงขีดเส้นใต้คำที่ถูกต้อง  
ต่อปัญหาต่อไปนี้. (เวลารวม ๔ นาที.)

ก. คลองปานามา เชื่อม มหาสมุทร  
แอตแลนติกกับ — ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน,  
ทะเลบอลติก, มหาสมุทรแอนตาร์กติก,  
มหาสมุทรแปซิฟิก, มหาสมุทรอินเดีย,  
ทะเลจีน

ข. ปลายทิศสุดของทวีปแอฟริกา มี  
ชื่อว่าแหลมซอร์น, แหลมมยมนา, แหลม  
กูดโฮป, แหลมอาร์โกนา, แหลมแควร์โค

ค. โรงเรียนแพทย์แห่งแรกในประ  
เทศไทยเริ่มทำการสอนเมื่อ พ.ศ.  
๒๔๒๕, ๒๔๓๒, ๒๔๔๒, ๒๔๔๔,  
๒๔๕๑

ง. ทาโหมมีเตอร์ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิ, ความชื้นของอากาศ, ความกดของอากาศ, ความเร็ว, ความลึกของน้ำ, ความถ่วงจำเพาะ

จ. จามรีเป็นชื่อของแมลงชนิดหนึ่ง, เครื่องประดับกาย, สัตว์สี่เท้า, สัตว์สองเท้า, งูชนิดหนึ่ง, ผีทอชนิดหนึ่ง

ฉ. ยอดภูเขาสูงที่สุดในประเทศไทย ซอกคอกผ้าห่มปก, คอกสุเทพ, ภูเขาทอง, ขุนตาล, คอกอินทนนท์, ภูกระดึง, สามร้อยยอด, ถนนงาช้าง

(๕) รงหาคำคู่กับคำที่สาม, โดยใช้คำหนึ่งคำใดในวงเล็บของแต่ละแถว. (เวลา ๕ นาที.)

ก. ข้านคู่กับด้วยซา, เหมือนชวคคู่กับ... (สุรา, รุก, ฉลาด, ถาด, ด้วย

แก้ว, ฝาชี)

ข. แข็งคู่กับขนม, เหมือนน้ำนมคู่กับ... (วัว, เนย, น้ำตาล, กระจับ, หัวนม)

ค. ซ้อนคู่กับซ่อม, เหมือนหมอนคู่กับ... (เคียว, ตะแคง, คีม, ขวาน, สิว, ไม้)

ง. นิ้วคู่กับมือ, เหมือนหมอกคู่กับ... (ปาก, หน้า, ตา, แก้ม, คาง, หู)

จ. วินาทีคู่กับนาที, เหมือนนาฬิกาคู่กับ... (นาฬิกา, ชั่วโมง, ยาม, เวลา, วัน, องศา)

ฉ. ดั่งคู่กับเกี่ยว, เหมือนสคางคู่กับ... (เงิน, ทอง, ทรัพย์, บาท, สลึง, ธนบัตร)

คำตอบมีอยู่ต่อท้าย "บันทึกท้ายสมุด"

อ.ก.

### ผู้ได้รับหนังสือไม่ครบชุด

สำนักงานสารคดีราชได้จัดพิมพ์สารคดีราชปีที่ ๘ เพิ่มจำนวนเล็กน้อย หากท่านสมาชิกใดได้รับหนังสือไม่เรียงอันดับที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘ และ ๙ (ซึ่งตีพิมพ์เสร็จและส่งสมาชิกในเดือนธันวาคม) โปรดแจ้งให้แผนกจัดการสารคดีราชทราบด้วย เพื่อจะได้ส่งให้ครบ.

## บันทึกท้ายสมุด

๑) กระเทยเป็นมนุษย์เคราะห์ร้ายพวกหนึ่งซึ่งเกิดมามีกรรมจริง ๆ เพราะมีความไม่สม ประกอบในแง่ สำคัญ, คือเพศ. ความไม่สมประกอบนี้กระทำให้กระเทยได้รัยความอภัยกรรม จากสังคม เป็นอันมาก, ทำให้เกิดปมด้อยและปมยุ่งอื่น ๆ อีกหลายอย่าง, การแพทย์ในสมัยหลังนี้จึงพยายามหาทางแก้ความ ไม่สม ประกอบนี้ โดยการผ่าตัด, เพื่อขจัดปัญหายุ่งยากต่าง ๆ ของคนพวกนี้เสีย. ความยากลำบากในการแก้ยู่ที่การตัดสินใจ, คือการที่จะตัดสินใจว่าแท้ที่จริงบุคคลนั้น ๆ มีเพศอะไรแน่. การตัดสินใจนี้ทำได้ไม่ง่ายเสมอไป. บางทีทำผิดและเกิดผลเสียหายที่ไม่อาจแก้ได้, ทำให้ภาวะของผู้เคราะห์ร้ายนั้นยิ่ง ร้ายกว่าเดิมไปเสียอีก, กังตัวอย่างที่คุณหมอสุกแสงวิเชียรได้อ้างไว้ใน คำนำรายงานของท่าน. ดังนั้นวิธีการใด ๆ ที่จะทำให้การวินิจฉัยเกี่ยว กับเพศกระทำ ได้ด้วย ความแน่นอนจึงเป็นสิ่ง ที่ต้องการมาก. การที่คุนหมอสุกได้สนใจศึกษาวิธีเช่นนี้, กังที่ ได้เสนอเป็นรายงานของตน, จึงเป็นการ

สมควร อย่างยิ่ง, เพราะ ใน บ้าน เรามีคนเคราะห์ร้าย แยกต่างว่ัน อยู่มาก ไม่น้อยเหมือนกัน. ถ้าหากการวินิจฉัยทำได้แน่นอน, ช่วยให้ศิัลยแพทย์ทำการแก้ไขได้ โดยความสวดอกและแน่ใจ, กังจะเป็นการกุศลที่น่าอนุโมทนามากที่สุดทีเดียว.

๑) คุณหมอโชติ พานิชกุลเสนอข้อความรู้เรื่องคาร์ทีโนมาของต่อมลูกหมากมาให้เรา อย่างค่อนข้าง ละ เลียด พอใช้. โรคนี้แม้จะ ได้ชื่อว่าเป็นโรค ของคน แก่, แต่ก็นับว่ามีความสำคัญอยู่ไม่น้อย, เพราะการวินิจฉัยที่ถูกต้องนั้นกระทำให้ค่อนข้างยาก, โดยที่ต้งการวินิจฉัยวิธีพิเศษ. กังนั้นสำหรับแพทย์ผู้รักษาทั่วไปการวินิจฉัยจึงต้องอาศัยอาการ และการตรวจร่างกายเป็นใหญ่. กังจะไม่เป็นการผิดความจริงมากนักถ้าจะกล่าวว่าต่อไปโรคนี้ คงจะพบบ่อยขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องด้วยคนเรากำลังมีอายุยืนมากขึ้นเป็นลำดับ, เพราะการสาธารณสุขดีขึ้น. กังนั้นความสำคัญของโรคนี้คงจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เหมือนกัน.

๑) ศาสตราจารย์ เอส.แอล.ไวท์ แห่ง

มหาวิทยาลัยวอชิงตัน, เซนต์หลุยส์, เป็นต้นตำราคนหนึ่งในเรื่องสรีรวิทยาของไต. คุณหมอตระกูล กิติสสิน, ผู้เขียนเร่องหน้าทิวของไตในเล่มนี้, เคยไปศึกษาวิชาเพิ่มเติมอยู่กับท่านผู้นี้เป็นเวลาร่วมปี, จึงไม่มีข้อสงสัยว่าคงได้รับการอบรมเรื่องเช่นที่ท่านเขียนมาด้วย. บทความที่คุณหมอตระกูลเสนอนั้น ละเอียดเป็นแต่เพียงการบรรยายโดยสังเขปเท่านั้น, แต่ก็ได้กล่าวถึงหลักวิชาสำคัญ ๆ ตามที่รับรองกันอยู่ในเวลานั้นหมดสิ้นทุก ๆ ข้อ. เราต้องขอขอบคุณท่านผู้เขียน เป็นอันมากที่ได้ให้เร่องซึ่งสามารถทำความเข้าใจได้หลายประการเกี่ยวกับหน้าที่ของอวัยวะที่สำคัญและเกิดเป็นโรคชนิดย่อย ๆ.

๑ คุณหมอสอนของ อุนากุลกลัยมาจากต่างประเทศคราวนี้ยิ่งคึกคักกว่าก่อน ๆ ขึ้นไปอีก. ขยันเขียนหนังสือเสียด้วย. ในคลังของเรามี เร่อง ของท่าน อยู่หลายเรื่องแล้ว. ในฉบับนี้ท่านเสนอความเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงการสอนวิชา แพทย์ที่นำอ่านและน่าสนใจหลายข้อ. หากจะมี

บางข้อที่ดูเหมือนจะเป็นการก้าวหน้าเร็วไปบ้างในความเห็นของคนแก่ ๆ แต่ก็คงเป็นเพราะท่านผู้เขียนยังอยู่ใน "พรรคนคนหนุ่ม" และมีจิตใจเร้าร้อนที่จะรีบปรับปรุงกิจการต่าง ๆ ให้เจริญทันสมัยและโดยทันตาเห็นไปเสียหมดทุกอย่าง. ถ้าหากจะอ่านเร่องของอาจารย์หนุ่มผู้นี้ ด้วยความ พิจารณาถี่คองจะเกิดประโยชน์เป็นอันมาก.

๑ แผนกวิชา พยาบาล ๆ ของศิริราช กำลังจัดงานใหญ่เพื่อฉลองวาระครบหกสิบปีของโรงเรียนพยาบาล. สารศิริราชขอถือโอกาสช่วยโฆษณาให้ด้วย. ในฉบับนี้เรามี เร่องของแผนกวิชาพยาบาลอีก, คือ เร่องหน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าพยาบาลประจำคึก, ของคุณ ประดิษฐ์ ทรงชนศักดิ์, ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ให้การอบรมแก่นักเรียน พยาบาล ในคานัน โดยเฉพาะ. ถ้าผู้อ่านเร่องนี้เป็นพยาบาล, ก็จะได้ทราบว่าหน้าที่จะได้เป็นหัวหน้าคึก นั้นเป็นการยากเย็นเพียงใด. ถ้าผู้อ่านเป็นแพทย์, ก็จะได้ทราบโดยละเอียดว่าหัวหน้าคึกนั้น มีความลำบากเพียงไร, มีภาระมากมายอย่างใดบ้าง. ความรู้เช่นนี้คงจะมีค่ามาก

ในการ ช่วย ให้รับ ความไม่พอ ใจที่อาจ มาได้ว่าหัวหน้าคักง นั้นต้องเป็นทั้ง ผู้ช่วย  
 พุ่งผ่านขึ้นมาจากในบางขณะในระหว่างการ ทมอ, ผู้ช่วยคนใช้, แม่บ้าน, และผู้ปก  
 ฎิบติงงานร่วมกัน, คือถ้าหากนักขึ้น ครองคนอีกหลายสิบคนไปพร้อม ๆ กัน.

ของแถมมีในหน้าต่อไป



คำตอบปัญหาฉบับสมอง (๑) ก. ชักคร, ตุงรงค์ ข. และ, เขียก ค. กรุณา,  
 ปรานี ง. เขียวชาญ, ชำนาญ จ. เวิง, รัตน ฉ. เวียง, เมือง (๒) ก. ๑๑  
 ข. ๑๕ ค. ๑๔ ง. ๑-๒ จ. ๒๕-๓๑ ฉ. ๘ (๓) ก. มหาสมุทรแปซิฟิก  
 ข. แผลมกักโฮป ค. ๒๔๓๒ ง. ความเร็ว จ. สัตว์สี่เท้า ฉ. คชยอินทนนท์  
 (๔) ก. ถ้วยแก้ว ข. เนย ค. คิม ง. หน้า จ. ชั่วโมง ฉ. บาท.

## ของแถม

### ความรู้ที่เกิดจากอุบัติเหตุ

เฮ็ทเจส (Hebges) และ วอลซ์ (Walsh) รายงานอุบัติเหตุเรื่องหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการทำเอ็งจิโอกราฟีในคนไข้โรคหัวใจแต่กำเนิดคนหนึ่ง, อายุ ๓๖ ปี, โดยการฉีดยาที่รังสี "ไอโอโคพัวเรต". สามชั่วโมงหลังจากนั้นคนไข้ถึงแก่กรรม. ได้จัดการตรวจศพพบว่ามีเลือดออกที่ปลอกหุ้มประสาทออปติกและที่ไตเยื่อหุ้มอะลอยด์ภายในลูกตาข้างเดียวกับที่ไตฉีกขาด. ตรวจต่อไปไม่พบว่ามีเลือดออกที่เยื่อหุ้มสมอง. จากรายนี้ได้รับความรู้เพิ่มเติมขึ้นว่าถ้าหากมีการตกเลือดภายในปลอกหุ้มประสาทออปติก, เลือดจะตกอยู่เพียงแค่นั้น, ไม่กินเลยเข้าไปในช่องไตเยื่อหุ้มออร่าคนอยด์โดยผ่านรูสำหรับประสาทออปติก.

(จาก A.M.A. Arch. of Ophth. 54: 425-427, 1955)

สำราญ วัจศพห้ พ.บ., C. Oph., C. Oto.