

# MEDICAL ENDOSCOPY

By

\* Dr. Sommai Wilairatana

การตรวจภายในโดยใช้กล้องส่องที่เราเรียกว่า Endoscopes ซึ่งใช้ปฏิบัติเป็นประจำอยู่ในแผนกอายุรศาสตร์ ร.พ. จุฬาลงกรณ์ เฉพาะในระบบทางเดินอาหารนั้นมีอยู่ 3 ชนิดด้วยกันคือ

1. Sigmoidoscope
2. Gastroscope & esophagoscope
3. Peritoneoscope (Laparoscope)

ก่อนอื่นข้าพเจ้าต้องขออภัยในทันทีโดยเหตุที่ข้าพเจ้ายังไม่เคยเป็น Endoscopist หรือنگส่องกล้องที่ชำนาญเหมือนผู้อื่น แต่ที่จะกล่าวในวอนนี้ จะพูดถึงประโยชน์ที่ได้จากเครื่องมือเหล่านี้บางพอเป็นสังเขป และวิธีการใช้บ้างตามสมควรเท่านั้น

สถิติในการตรวจด้วยกล้องส่องในแผนกอายุรศาสตร์ ร.พ. จุฬาฯ มีดังนี้

1. Sigmoidoscopy ประมาณปีละ 600 ราย
2. Gastrosopy ตรวจไปแล้ว 22 ราย

3. esophagoscopy ตรวจไปแล้ว 4 ราย

4. Peritoneoscopy ตรวจไปแล้ว 134 ราย

สถิติต่าง ๆ เหล่านี้ จะเห็นว่าค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เพราะเราขาดเครื่องมือที่ใช้ตรวจซึ่งข้าพเจ้าจะกล่าวในตอนต่อไป

## Sigmoidoscopy

การตรวจทางทวารหนัก และลำไส้ใหญ่ส่วนล่างด้วยเครื่องมือที่เรียกว่า Sigmoidoscope นั้น เป็นการตรวจที่ถือเป็น Routine investigation ในรายที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติทางการขับถ่ายอุจจาระ เช่น อุจจาระเป็นมูก จะมีเลือดปนหรือไม่มูกตาม หรือในรายที่ท้องเดินเรื้อรัง เป็นต้น การตรวจเหล่านี้ เราสามารถจะทำได้ทันที ถ้าหากมีการเตรียมผู้ป่วยบ้าง เช่น การสวนอุจจาระก็ดี หรือให้ยาถ่ายก่อนที่จะทำการตรวจก็ดี จะทำให้พยาธิสภาพของลำไส้ใหญ่ส่วนล่างได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การตรวจชนิดนี้ปฏิบัติควรกระทำในท่ามิดชิด และต้องมียุคกลที่ 3 อยู่ด้วยช่วย

\* เลขหมายที่ ตบยชยช วิไลรัตน์ พ.บ. อาจารย์ในแผนกอายุรศาสตร์ ร.พ. จุฬาลงกรณ์

ด้วยเสมอ ไม่ใช่ทรวงอกก็ตามลำพังสองต่อสอง ถ้าเป็นผู้ช่วยชายก็ไม่สู้จะกระไรนัก แต่ถ้าเป็นผู้ช่วยหญิงจะดูไม่งามและอาจเกิดความไถ่ง่าย ๆ

... Position ... ท่าที่ใช้ตรวจซึ่งข้าพเจ้าถนัดปฏิบัติอยู่มี 2 ท่า คือท่าโก่งโก่ง Knee-elbow และ ท่าอนตะแคงซ้าย Modified Sim's Position เหตุที่อนตะแคงซ้ายเพราะ Sigmoid Colon เติบโตลงทางซ้าย การสอดเครื่องมือจะกระทำได้สะดวกมาก ถ้าผู้ช่วยอนตะแคงขวา การสอดเครื่องมือจะลำบากกว่า และท่าซ้ายเหมาะที่จะตรวจผู้ช่วยที่เป็นหญิงด้วย เพราะเป็นท่าที่สุภาพดี ซึ่งท่านจะใกล้ชิดในภาพยนตร์ทั้งสองท่าในตอนที่หลัง

เครื่องมือที่ใช้ตรวจ ตามที่ ทาง แผนก อายูรศาสตร์มีอยู่นั้น มี 2 แบบด้วยกัน คือ แบบ American Cystoscope กับของ Muller Surgical Instrument และขณะนี้ได้ใช้เฉพาะชนิดแรกเท่านั้น เพราะอีกเครื่องหนึ่งเสีย และกำลังหาทางซ่อมอยู่

Contra-Indications

1. ที่สำคัญที่สุดคือ คนไข้ไม่ยินยอมเอง โดยเฉพาะผู้ช่วยหญิงที่ค่อนข้างสาวมักจะปฏิเสธเสมอ

2. Anal Canal เล็กผ่านเครื่องมือไม่ได้

3. มี Active inflammation ในบริเวณ Anal Canal เช่น Inflamed hemorrhoid, anal fissure เป็นต้น

4. มี Obstruction ใน Rectum หรือมี tumor mass จากภายนอกมาขวางอยู่ เช่น lymphgland เป็นต้น

วิธีการสอด เครื่องมือ ต้องสอดตามทิศทางของ Alimentary Canal ไม่ฝืนหรือค้นรุนแรง ต้องใส่ลมช่วยในรายที่คึกซัด และควรระมัดระวังคาเสมอขณะผ่านเครื่องมือลึกเข้าไปมาก ๆ ซึ่งนายแพทย์ประวิตร อุษชิน จะเป็นผู้ Demonstrate ในภาพยนตร์ ซึ่งจะใกล้ชิดในตอนที่ท้าย

ประโยชน์ของเครื่องมือนี้ ไม่เพียงแต่จะใช้ช่วย ประกอบ การ วินิจฉัย โรค ของ ลำไส้ส่วนล่าง เช่น Procto-Colitis, Amebic and Bacillary dysenteries, Growth, ulcerative colitis etc. เท่านั้น ยังอาจจะใช้เครื่องมือนี้ประกอบการรักษาด้วย เช่นการ Remove F.B. หรือ Small polyps etc. และยังใช้เป็น การ Follow-up study ของ ผลบิคในลำไส้ส่วนล่างระหว่างการรักษาอีกด้วย



ที่จะต้องมีความชำนาญบ้างพอสมควร เพราะอันตรายที่เกิดจากการใช้เครื่องมือนี้ได้ง่ายกว่า Sigmoidoscope และ Peritoneoscope มาก

สำหรับ Standard gastroscope มีอยู่ 2 ชนิดคือ แบบ Wolf and Schindler (1932) เป็น Gastroscope ขนาดเล็กและ flexible ส่วนอีกชนิดหนึ่งเป็นแบบของ Hermon Taylor เป็นกล้องที่ใหญ่กว่าชนิดแรกและแข็ง ซึ่งมี Visual Field คือกว้างแต่ใช้ลำบากและมีอันตรายมาก ต่อมากมีผู้คิดทำ Gastroscope อีกหลายแบบ แต่ที่แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ Rigid type และ Flexible type ซึ่งตัวอย่างเครื่องมือที่ทำการตรวจผู้ป่วยของแผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ใช้แบบ Flexible type ของ Eder ซึ่งเป็นชนิดที่นิยมกันแพร่หลายอยู่ในเวลานี้

ประโยชน์ของเครื่องมือชนิดนี้แต่จะพึงหลีกเลี่ยงจากใคร ถ้าหากจาก Prof. H. Bockus แห่ง U.S.A. ก็บอกว่าไม่ได้ประโยชน์ ถ้าสงสัยให้มากที่สุด บางครั้งผลก็เลยยังไม่ทราบก็มี ส่วน Avery Jones แห่งอังกฤษก็บอกว่ามีประโยชน์มาก ซึ่งเขาได้ตรวจไปแล้วหมื่นกว่าราย ได้กล่าวถึง lesion ต่าง ๆ ใน Oesophagus

and stomach เช่น F.B. Oesophageal Varices, Neoplasm and ulcers etc. สามารถขอกได้ เพราะบางรายแม้จะใช้ X-ray ช่วยแล้วก็ไม่สามารถขอกตำแหน่งของ lesion ได้ เช่น Peptic ulcer แต่ Gastroscope ก็ขอกได้เช่นกัน สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นการช่วย confirm clinical diagnosis เท่านั้น มีใช้ว่า Gastroscope หรือ Oesophagoscope จะใช้วินิจฉัยโรคได้ 100 % เสมอไป แต่ใช้ประกอบการวินิจฉัยให้สมบูรณ์เท่านั้นเอง ซึ่งผลการหลงใจข้าพเจ้าก็มีความเห็นพอจะพออย่างแท้จริง

**Contra-indications** ที่ไม่สามารถใช้เครื่องมือทั้งสองชนิดตรวจได้

1. Oesophageal obstruction
2. Gross Kyphosis
3. Severe cervical spondylosis
4. Short thick neck

และโดยเฉพาะพวกที่มีฟันเต็มปาก ใส่เครื่องมือยากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีฟันเลย นอกจากนั้นก็มีพวกที่มีการตะตอมมาก ได้แก่พวกผู้ป่วยหญิง บางครั้งเราต้องให้ Premedication จนสลบไปเลยก็มี

ในการเตรียมผู้ป่วยเท่าที่ข้าพเจ้าปฏิบัติอยู่ในขณะนี้ คือ ก่อนที่จะทำการตรวจหนึ่ง

วัน ตอนเย็นให้ Tranquilizer อย่างหนึ่งอย่างใดเสียก่อนนอน เช้าวันรุ่งขึ้นงดอาหารเช้า ทำ Gastric lavage และให้ Atropine gr.  $\frac{1}{120}$  (M) & Morphine gr.  $\frac{1}{6}$  (M) ก่อนทำการตรวจครึ่งชั่วโมง

**Position** ของผู้ป่วย ใช้ท่านอนตะแคงซ้าย งอเข่าชิดหน้าท้อง และลำตัวทแยงซ้ายไว้แคศอก ซึ่งท่านอนถือว่าเป็นท่าที่ผู้ป่วยมีความสบายมากที่สุดในขณะที่ทำการตรวจ ส่วนท่านอนหงายก็ใช้ได้ แต่ผู้ป่วยไม่สบายเท่าท่าแรก ซึ่งท่านจะให้เห็นในภาพบันทึกตอนหลัง

**Anesthesia** สำหรับข้าพเจ้าใช้เพียง local anesthesia โดยใช้ Xylocaine 4% ย้ายคอและ Hypopharynx ให้ลึกที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทาจนคนไข้ชา เวลาส่องคอจะไม่มีอาการขย้อ้น ซึ่งกินเวลาประมาณ 3-5 นาที

การตรวจต้องดูส่วนต่างๆ ของกระเพาะ เช่น Greater curvature, lesser curvature, angulus, และบริเวณส่วนล่างของ fundus ส่วนที่มองไม่เห็นด้วยกล้องโตแกบริเวณ Pyloric canal ส่วนต้นของ fundus ซึ่งเราเรียกว่า blind spots เพราะเหตุว่า lens หรือ window ที่มองภาพนั้น ปิด

ออกทางคานข้าง ฉะนั้น ภาพที่อยู่ทางปลายสุดของเครื่องมือจึงเป็นส่วนที่มองไม่เห็น

สำหรับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับการทำ Gastroscopy and Oesophagoscopy ได้แก่ Perforation และที่ที่ทะลุซึ่งมีอันตรายที่สุด โตแกส่วนของ Oesophagus ซึ่งโดยมากตาย แม้ว่าจะช่วยด้วยการผ่าตัดทันทีก็ตาม ส่วน stomach นั้น แม้ว่าจะทะลุ แต่เนื่องจากทำ lavage ก่อนกระเพาะอาหารสะอาด ใช้เพียงแค่ conservative treatment ก็พอแล้ว แต่บางรายอาจต้องทำการผ่าตัดช่วยเย็บด้วย

ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจด้วยเครื่องมือทั้งสองชนิดนี้ ในแผนกอายุรศาสตร์ ยังไม่ปรากฏว่า complications ดังกล่าวข้างต้นเลย อาจเป็นเพราะเราตรวจผู้ป่วยรายก็เห็นได้

**Post-Operative care**

หลังจากการตรวจผู้ป่วยด้วยเครื่องมือแล้ว บางรายมีอาการเจ็บ (Retro-sternal pain) เราได้ใช้ antacid ให้ 2-3 วัน จนอาการหาย ถ้าหากรายใดไม่มีอาการก็ไม่ควรให้เลย นอกจากรายที่เป็น Peptic ulcer ก็ให้ตามปกติ

การตรวจผู้ป่วยที่ใช้เครื่องมือทางแผนกอายุรศาสตร์ได้ทำการตรวจเป็นประจำ

ทกวันพร 8.30 น. โดยนำผู้ช่วยไปตรวจ  
ที่ภคณรชช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
เพราะได้ขอยืมเครื่องมือ ที่โรงพยาบาล  
พระมงกุฎเกล้าใช้

เหตุที่ได้ทำการตรวจ ผู้ช่วยน้อยกว่าที่  
ตรวจในท้องเหตุ ๒ ประการ ประการแรก  
ได้ตรวจผู้ช่วยที่มี Indication ในการตรวจ  
จริงๆ และอีกประการหนึ่ง ถ้าหาก Clinical  
diagnosis ไตแน่นอน หรือประกอบกับ  
Special investigation เท่าที่เรามองพอ  
ให้การวินิจฉัยได้แล้ว ก็งดการตรวจด้วย  
เครื่องมือ เพราะการนำผู้ช่วยจากตนไป  
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นเรื่อง  
ต้องมีการเตรียมการค่อนข้างซับซ้อนอยู่สัก  
หน่อย จึงทำให้ได้ตัวเลขการตรวจน้อยไป

ในภาพยนตร์ที่ท่านจะได้ชมคอนท่าย ไม่  
มีการตรวจด้วย Oesophagoscope ทั้งนี้  
เพราะว่า Technique การใส่เครื่องมือและ  
ภาพที่เห็นนั้นคล้าย ๆ กับการใส่ Gastro-  
scope กับภาพจาก Sigmoidoscopy เพราะ  
เป็น Tubular organ เช่นเดียวกัน จึงไม่  
ได้จัดทำเป็นภาพยนตร์ไว้ เพราะจะทำให้  
ภาพยนตร์ยาวเกินไปนั่นเอง

**Peritoneoscopy**

การตรวจภายในช่องท้องด้วยเครื่องมือ  
ที่เรียกว่า Peritoneoscope ในภาคพื้นยุโรป

และญี่ปุ่นเรียกว่า Laparoscope ซึ่งเป็น  
เครื่องมือพิเศษอีกชนิดหนึ่งคล้าย Cysto-  
scope เครื่องมือนี้น่าจะปรากฏการใช้  
แพร่หลายมานานแล้ว และเหตุที่เครื่องมือ  
นี้ยังเป็นของใหม่ในการใช้ตรวจโรคใน  
เรอาอยู่ ฉะนั้น ข้าพเจ้าขอเล่าประวัติความ  
เป็นมาของเครื่องมือนี้พอเป็นสังเขปใน  
ตัวสัปดาห์เล็กน้อย

เมื่อวันที่ 23 กันยายน ค.ศ. 1901 คือ  
เมื่อ 61 ปีที่แล้วมา ได้มีการประชุมแพทย์  
ที่มหาวิทยาลัย Hamburg ในที่ประชุม  
Dr. Kalling ได้แสดงวิธีการตรวจด้วย  
เครื่องมือชนิดนี้ในผู้ช่วย 2 รายด้วยกัน  
ผลสำเร็จ ซึ่งทำให้เกิดความสนใจใน  
การแพทย์เยอรมันมากในขณะนั้น

ต่อมาในปี 1910 (9 ปีต่อมา) Dr. Ja-  
kobaeus แห่ง Stockholm ได้เปลี่ยน  
แปลงเครื่องมือให้ดัดขึ้น คือมี Trocar  
ประกอบ Cystoscope ทำให้การสอดเครื่องมือ  
สอดสะดวกขึ้น (ของ Kelling ไม่มี Tro-  
car) ท่านผู้นี้ได้ตรวจผู้ช่วยรวม 17 ราย  
และมี Ascites ด้วย โดยปราศจาก  
อันตรายทุกอย่าง

ระยะต่อมาได้มีผู้ใช้เครื่องมือในการ  
วินิจฉัยโรคภายในช่องท้องกันแพร่หลาย  
ขึ้น เช่นในปี 1913 Renon ชาวฝรั่งเศส

และปี 1920 Rocavilla ชาวอิตาลี เริ่มใช้เครื่องมือตรวจ Carcinoma ของลำไส้ นอกจากนี้ Steiner แห่งรัฐไอซ์ทรอว 1924 และ Zollikofer แห่ง Schweiz ก็ได้ใช้เครื่องมือมาก ในขีหลัง ๆ นผู้มชื่อเสียงในการใช้ Peritoneoscope ตรวจผู้ป่วยนับแต่ปี 1950 เรื่อยมา กม Kalk, Beckmann and K. Schmidt แห่ง Germany เป็นต้น

ตามรายงานจากเวชสารเกี่ยวกับเรื่อง Peritoneoscopy นนคมยยคลขคมา และหลังที่สคกโคตคพมพใน B.M.J. ในเดือน September 9, 1961 ซึ่ง Prof. Rodolfo Herrera Lleraandi เป็นคาศศตราชารยัทางคัลยกรรมแห่งมหาวิทยาลัย San Carlos, Guatemala ได้รายงาน การตรวจด้วยเครื่องมือ Peritoneoscope แบบ Ruddock (1934) 390 ราย และเขียนค่านำว่า "Peritoneoscope is most useful and his usual attitude of trying to keep patients away from surgery" และกล่าวว่าคัลยแพทยขงท่านมีความรู้สึกว่าการจะวินิจฉัยโรคใด ๆ ก็ตาม ถ้าหากไม่ได้ใช้มอคลำ Diseased organ แล้ว รู้สึกไม่พอใจเท่าที่ควร

อย่างไรก็ตามการตรวจด้วย Perito-

noscope นั้น เวลานเราไคยอмерикนอย่างแพร่หลายแล้วว่ามีประโยชน์ขง และแพทย์ที่ใช้เครื่องมืออนกมทงอายุรแพทยและคัลยแพทย จากการใช้เครื่องมือ อนตรายที่เกิดขงนภายหลังจากการตรวจนมนอยมอกสำหรับรายงานขงท่านผู้้นปรากฏว่า ใน 390 ราย

1. วินิจฉัยถูกต้อง 286 ราย เท่ากับ 73.3 %
2. ผิด 9 ราย เท่ากับ 2.3 %
3. มี Complication 11 ราย เท่ากับ 2.8 %
4. ช่วยผู้ป่วยไม่คองรับการผ่าตัด 273 ราย เท่ากับ 70 %

สำหรับในแผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลพาลงกรณ ข้าพเจ้าไค้ตรวจผู้ป่วยเมื่อตนบทยแล้วเรื่อยมา ตรวจไปแล้ว 134 ราย ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นขงแผนกอายุรศาสตร์เอง และมีผู้ป่วยจาก O.P.D. และจำกสถานพยาบาลอนขงเล็กน้อย ซึ่งจะเห็นว่าเราตรวจไค้นอยมอก ทงน เพราะเหตุว่าเราตรวจเพียงอาทิตย์ละครั้ง คือ วันพุธเช้า ทคคศุทธิศารรณกร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งข้าพเจ้าไค้ขอมมเครื่องมอและสถานททนน และคณหมอสถูยควงค์วงศ์ถวยทอง ก็ไค้ให้ความช่วยเหลือเต็มที่

เครื่องมือนักผ่าตัดใช้เย็บของเยอรมัน  
ชื่อ Stroz, Berlin ซึ่งเราสามารถถ่ายภาพ  
จากเครื่องมือนี้ได้

**Indications**

**Prof. Rodolfo:**

1. To establish a diagnosis of medical intra abdominal disease which will not require surgical treatment for example: portal cirrhosis

2. To establish the etiology in cases of hepatomegaly, splenomegaly ascites or jaundice which can't be diagnosed satisfactorily using only clinical, radiological and laboratory data for example: Portal hypertension.

3. To establish the presence or absence of an abdominal tumor when this is not certain on the basis of physical and radiological examinations for example: to distinguish between a follicular ovarian cyst and a small fibroid uterus.

4. To help in deciding the best approach to an intra-abdominal mass and to decide whether this exploration is necessary; the presence of metastases is easy to establish usually; but the technical resectability of a tumor can't be judged satisfactorily (Bonedict 1944 a)

5. To establish the Prognosis in a patient who refuses coeliotomy and to follow the progress of a patient under treatment for intra abdominal disease: e.g. inoperable Cancer of ovary and treated with radio-active gold.

บางกรณีมีผู้ที่จะใช้เครื่องมือในการ  
รักษาด้วย แทนที่จะใช้ช่วยในการวินิจฉัย  
อย่างเดียว เช่นในการทำ Sterilization  
ในสตรี โดย Coagulate tubes (Anderson

1937); Kurt E.A. Schmidt (1950) แต่  
ตามความเห็นของข้าพเจ้า การที่จะวินิจฉัย  
ด้วย Peritoneoscope อย่างเดียว ก็ต้อง  
พยายามหลีกเลี่ยง complication ต่าง ๆ  
มากมายพอสมควร ฉะนั้น การใช้เครื่อง-  
มือนี้ ในการรักษาด้วยก็อาจจะทำให้เกิด  
complication เพิ่มขึ้นอีก ซึ่งข้าพเจ้า  
ไม่เห็นด้วยในการนี้

**Contra-indication**

Kurt E.A. Schmidt 1950 (Hamburg)

- 1. Acute Peritonitis
- 2. Encapsulated abscess in abdominal cavity
- 3. Severe heart failure, dyspnoea
- 4. Retro peritoneal diseases.

**Positions** สำหรับข้าพเจ้า ให้ผู้ป่วย  
นอนหงาย และการสอดเครื่องมือ ถอดเหล็ก  
เขาทางก้นตรงข้ามกับอวัยวะที่เราต้องการ  
ตรวจ

การเตรียม ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องให้  
Premedication และอาหารก็ให้รับประทาน  
ได้ตามปกติ Anesthesia ใช้ local Pro-  
caine หรือ Xylocaine 2 %



วิชา กอนใส่เครื่องมือตรวจของใส่ลม  
เข้าช่องท้องก่อน ซึ่งจะใส่เข้าไปเท่าใดนั้น  
ก็สักแต่มีขยระทนโดยเค้น ซึ่งชาวเขา  
เคยใส่ถึงแก่ 1000 ถึง 3000 ซี.ซี.

ความสะอาดก็ใช้การเตรียมผิวหนัง  
หน้าท้องบริเวณที่จะทำการตรวจเท่านั้น  
ซึ่งไม่ยุ่งยากเท่าการเตรียมผ่าตัดเลย

การตรวจครั้งหนึ่ง ๆ ใช้เวลาประมาณ  
5 นาทีเท่านั้น เสร็จแล้วของเย็บผิวหนัง  
และแต่งแผลให้เรียบร้อยเป็นเสร็จการ

### Complication

1. Infection,-Peritonitis
2. Perforation the abdominal viscera
3. Bleeding
4. Subcutaneous emphysema
5. mesenteric-emphysema

เท่าที่ชาวเขาได้เคยทำการตรวจผู้ช่วย  
เรียบร้อยเคยมี พบ Complication ชนิด  
Subcutaneous emphysema 2-3 ราย  
แผลมี Hematoma 1 ราย ซึ่งรายนี้เรา  
เข้คหน้าท้องแล้วพบ แต่ม Omentum มา  
คลุมเรียบร้อยดี ไม่มี internal hemorr-  
hage ส่วน complication แยะอื่น ๆ ยัง  
ไม่พบ

สรุป จากการตรวจด้วย Endoscopes  
ทั้งสามชนิดนี้ เป็นการตรวจผู้ช่วยในแผนก  
อายุรศาสตร์ เฉพาะในระบบทางเดินของ  
อาหารเท่านั้น และการตรวจนี้โตตรวจเป็น  
ประจำ แต่มความลำบากอยู่ข้างกเนื่องด้วย  
เราขงไม่มีเครื่องมือเองอีกหลายแห่ง ซึ่ง  
ยังต้องร้ยความช่วยเหลือจากโรงพยาบาล  
พระมงกุฎเกล้าอยู่ ซึ่งชาวเขาต้องขอขย  
พระคุณไว้ในโอกาสสมควร.

### References

1. Avery Jones: Clinical gastro-enterology 1950
2. Benedict: Illustration of gastroscopic findings
3. Kurt E.A. Schmidt: Laparoscopisch Tafeln 1950
4. Rodolfo. L. Peritoneoscopy 390 cases in B.M.J. Sept. 9.1960