

10-1-1977

อันตรายจากการตรวจด้วย Peritoneoscope

สมหมาย วิไลรัตน์

สัจฉิษฐ์ อิศรเสนา

ฉนิจ ทวีสิน

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

วิไลรัตน์, สมหมาย; อิศรเสนา, สัจฉิษฐ์; and ทวีสิน, ฉนิจ (1977) "อันตรายจากการตรวจด้วย Peritoneoscope," *Chulalongkorn Medical Journal*. Vol. 21: Iss. 4, Article 6.

DOI: 10.58837/CHULA.CMJ.21.4.5

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol21/iss4/6>

This Case Report is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

อันตรายจากการตรวจด้วย Peritoneoscope*

รายงานผู้ป่วย 3 ราย

สมหมาย วิไลรัตน์
สัจพันธ์ อิศรเสนา
พินิจ ทวีสิน

Peritoneoscope เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจพยาธิสภาพของอวัยวะภายในช่องท้องวิธีการตรวจง่ายและใช้เวลาไม่นานนัก รายงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการตรวจด้วย *peritoneoscope* มีน้อยมาก ระหว่างปี 2507–2519 หน่วยวิหาระบบทางเดินอาหาร ได้ทำการตรวจผู้ป่วยด้วย *peritoneoscope* จำนวนทั้งสิ้น 1215 ราย เกิดอันตรายนื่องจากการตรวจเพียง 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.24 อันตรายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ป่วย 3 รายได้แก่ เครื่องมือแทงทะลุผนังด้านหน้าของกระเพาะอาหาร 2 ราย และแทงทะลุลำไส้ 1 ราย ผู้ป่วยทั้ง 3 ราย ได้รับการผ่าตัดเพื่อเย็บรอยทะลุดังกล่าว ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่ได้รับการตรวจด้วยเครื่องมือนี้ อันตรายถึงแก่ชีวิต

นับตั้งแต่ศัลยแพทย์ Georg Kelling แห่งมหาวิทยาลัยฮัมบูร์ก ได้รายงานการตรวจในช่องท้องของสุนัขเป็นผลสำเร็จในปี ค.ศ. 1901 ด้วยเครื่องมือขณะนั้นเรียกว่า *celeoscope* จากนั้นมาจนถึงปัจจุบันนี้เป็นเวลา 70 ปีเศษ ตลอดระยะเวลาดังกล่าวการตรวจประเภทนี้ได้เป็นที่นิยมและยอมรับในวงการแพทย์อย่างกว้างขวางทั่วโลก ปัจจุบันเรียกการตรวจประเภทนี้ว่า *laparoscopy* หรือ *peritoneoscopy* ในสาขาวิหาระบบทางเดินอาหารได้ใช้การตรวจประเภทนี้เป็นส่วนหนึ่งใน

การดำเนินการตรวจค้น (*investigation*) เพื่อหาพยาธิสภาพที่เป็นมูลเหตุของโรคต่าง ๆ ภายในช่องท้อง ซึ่งการตรวจค้นในแนวอื่นไม่สามารถจะให้ความกระจ่างชัดได้ การตรวจด้วยวิธี *peritoneoscopy* นั้นเป็นการตรวจที่ง่ายและใช้เวลาในการตรวจไม่นานนัก สำหรับผู้ป่วยที่รับการตรวจส่วนมากจะไม่ได้รับอันตราร้ายแรงจากการตรวจประเภทนี้เลย ด้วยเหตุนี้อันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจึงมีผู้กล่าวถึงหรือรายงานไว้น้อยเต็มที

*หน่วยวิหาระบบทางเดินอาหาร แผนกอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้รายงานได้รวบรวมรายงานต่าง ๆ ที่ปรากฏว่าเป็นภาวะแทรกซ้อน (complication) และอันตรายที่พบได้ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจด้วย peritoneoscope นี้พอที่จะแบ่งได้เป็นสองประเภทด้วยกันคือ

1. ประเภทแรก ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเนื่องมาจากการทำ peritoneoscopy แต่ไม่มากถึงกับเป็นอันตรายร้ายแรง ผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มนี้ไม่ต้องการการรักษาสпециально เพียงให้พักผ่อนในระยะเวลาหนึ่ง ก็สามารถกลับสู่สภาพปกติเหมือนก่อนทำการตรวจได้ ภาวะแทรกซ้อนพวกนี้ได้แก่

1.1 เกิดเนื่องมาจากเข็มที่นำลมเข้าช่องท้อง (pneumoperitoneum needle) ผู้ทำการตรวจอาจแทงทะลุเข้าไปในอวัยวะภายในช่องท้องต่าง ๆ ทำให้ลมรั่วเข้าอวัยวะต่าง ๆ เช่นที่ omentum parietal peritoneum และชั้น subcutaneous เป็นต้น สำหรับที่ใดผิวหนังนี้อาจเกิดถุงลมภายหลังจากการตรวจได้ โดยลมที่ค้างอยู่ในช่องท้องเอาออกไม่หมด

อีกประการหนึ่ง เข็มที่นำลมเข้าช่องท้องนี้ ผู้ทำการตรวจอาจแทงทะลุผ่านท่อทางเดินอาหารในตำแหน่งต่าง ๆ ได้ เช่น ที่กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก หรือลำไส้ใหญ่ เป็นต้น ในกรณีของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเช่นนี้ผู้ทำการตรวจอาจสังเกตได้เมื่อใส่ลมเข้าไป ผู้ป่วยจะเรอออกมาถ้าเข็มอยู่ในกระเพาะอาหาร หรือ เกิดความเจ็บปวดขึ้น

ถ้าเข็มสอดเข้าไปอยู่ในลำไส้ในขณะที่ใส่ลมเข้าไป เป็นต้น

1.2 electrical injury ในขณะทำการตรวจแพทย์บางท่านได้ใช้กระแสไฟฟ้าทำการจี้หรือตัดอวัยวะบางแห่ง เช่นการทำหัตถ์ผ่านกล้อง peritoneoscope เป็นต้น กระแสไฟฟ้าอาจไหม้เยื่อช่องท้องได้ในบางครั้ง

1.3 collapse ผู้ป่วยอาจเกิดอาการ collapse ในระหว่างแพทย์ทำการตรวจได้ ทั้งนี้อาจเกิดขึ้นได้สองอย่าง อย่างแรกเป็นเพราะผู้ป่วยอ่อนเพลียจากโรคมากเกินไป อย่างที่สองแพทย์ผู้ทำการตรวจ (คาเครื่องมือไว้) ตรวจนานเกินไป

2. ประเภทที่สอง อันตรายที่จัดอยู่ในประเภทนี้หมายถึงอันตรายอย่างรุนแรง และผู้ป่วยจำเป็นต้องรับการรักษารอบคอบ บางครั้งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ปรากฏการณ์ที่เกิดอันตรายนี้ได้แก่

2.1 ตกเลือดภายในช่องท้อง โดยที่เครื่องมืออาจจะเป็น pneumoperitoneum needle ก๊ตหรือ trocar กัดแทงทะลุเส้นโลหิตขนาดใหญ่ภายในช่องท้องได้ เช่น patent umbilical vein abdominal aorta หรือ inferior vena cava เป็นต้น

อีกประการหนึ่งคือเกิดจาก trocar ซึ่งปกติแล้วมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 7, 9, และ 11 มิลลิเมตรนั้น ผู้ทำการตรวจอาจแทงถูกอวัยวะภายในช่องท้องนอกเหนือไปจากเส้นโลหิตดังกล่าว

แล้วได้ เช่น แหวงอุกตัม ม้าม ไต และลำไส้ เป็นต้น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายถึงตายได้เช่นเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากการคัดเลือกภายในหรือเกิดจากการติดเชื้อจากภายในลำไส้ได้

2.2 หัวใจหยุดเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่มีอันตรายถึงตายบนเตียงตรวจได้นั้น อาจเกิดขึ้นจากสองกรณีด้วยกัน ประการแรกจากการแพ้ยาสารเฉพาะที่ ๆ ใช้ก่อนทำการตรวจประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการหัวใจมาก่อน เช่น ภาวะหัวใจวาย เป็นต้น แพทย์ผู้ทำการตรวจอาจบกพร่องในความสังเกตสิ่งนี้ ผู้ป่วยจึงเป็นอันตรายได้เช่นกัน

ที่หน่วยวิชาระบบทางเดินอาหาร แผนกอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการตรวจผู้ป่วยด้วย peritoneoscopy ในระยะเวลา 12 ปี (2507—2519) จำนวนผู้ป่วยที่ทำการตรวจรวม 1215 ราย ปรากฏว่าได้ทำให้เกิดอันตรายในผู้ป่วย 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.24 ดังรายงานต่อไปนี้

รายงานผู้ป่วย

รายที่หนึ่ง เลขที่ 007364/11 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 54 ปี คู่ รั่วไว้ในหน่วยวิชาระบบทางเดินอาหาร ด้วยเรื่องมีก้อนที่ชายโครงขวา และน้ำหนักลดมาประมาณ 3 เดือน ผู้ป่วยได้รับการตรวจด้วย peritoneoscopy เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2511 ขณะเมื่อใส่ลมเข้าไปในช่องท้องตลอดเวลา

ผู้ป่วยไม่แสดงอาการผิดปกติอย่างใดเมื่อสอด trocar และกล้องได้เห็น pylorus ปิด เปิดเหมือนกับการตรวจกระเพาะอาหารด้วย gastroscope

เมื่อทราบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จึงได้ส่งผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดทันที เมื่อเปิดหน้าท้องพบว่า trocar แหวงทะลุผนังกระเพาะอาหารด้านหน้าและก้อนที่ชายโครงขวาเป็นถุงน้ำดีที่ตั้งและที่ถุงน้ำดีนี้มีก้อนเนื้อออกเล็ก ๆ และแข็งอยู่ทั่วไป ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาปรากฏว่าเป็นมะเร็งของถุงน้ำดี

รายที่สอง เลขที่ 078472/13 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 60 ปี ผู้ป่วยได้รับเข้าอยู่ในหน่วยวิชาระบบทางเดินอาหารด้วยอาการสำคัญ คือมีก้อนที่ชายโครงขวาด้านบนมา 3 เดือน การตรวจผู้ป่วยรายนี้ทราบว่าก้อนที่โตนั้นเป็นตับผิวขรุขระและแข็ง ม้ามไม่โต ผล liver scan มี space occupying lesion ทั้งสองข้างได้ทำ needle biopsy ได้ผลเป็นเนื้อตับปกติ

จึงได้ทำ peritoneoscopy ในวันที่ 23 กันยายน 2513 ผู้ป่วยรายนี้เช่นเดียวกับรายแรก trocar ได้ทะลุผนังของกระเพาะอาหารด้านหน้า เมื่อตรวจดูที่ตับพบว่าเป็นตับแข็ง

ผู้ป่วยทั้งสองรายดังรายงานข้างต้นนี้ มูลเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากกระเพาะอาหารอยู่ตำแหน่งที่ต่ำมากเกินไป อาจจะเป็นเพราะลูกอวัยวะที่เป็นก้อนดันลงมาให้ต่ำ หรือต่ำเองเนื่องจากความผิดปกติต่อตำแหน่งของกระเพาะอาหาร

เองก็ได้ ทั้งนี้จากรูปร่างภายนอกของผู้ป่วยนั้นมีลักษณะผอม (asthenic) และทั้งสองรายนี้คล้ายแพทย์ได้เย็บผนังกระเพาะอาหารปีตรกรรมตาเท่านั้น

๔ รายที่สาม

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 24 ปี เลขที่ 19276/13 ได้รับไว้ที่หน่วยวิซาระบบทางเดินอาหาร ด้วยอาการสำคัญคือมีไข้ต่ำ ๆ และเบื่ออาหารมาประมาณ 2 เดือน การตรวจร่างกายทั่วไปปรากฏว่ามีความผิดปกติอยู่ในบริเวณช่องท้อง ซึ่งเป็นการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคของเยื่อช่องท้อง และได้ทำ peritoneoscopy เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2513 เมื่อสอด trocar และกล้องเข้าไป ผู้ตรวจมองเห็นเยื่อลำไส้จึงทราบว่าจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นแล้ว และได้ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัดทันที ในการผ่าตัดพบว่าลำไส้เกาะรวมกันเป็นกลุ่มแน่นหนาและมีบางส่วนติดแน่นกับผนังหน้าท้อง และตรงที่ trocar แทะทะลุนั้นเป็นส่วนที่ลำไส้ติดแน่นกับผนังหน้าท้องเช่นเดียวกัน นอกจากนั้นก็มีก้อนเล็ก ๆ กระจายทั่วไปตามผิวของลำไส้และที่เยื่อช่องท้องรวมทั้งตอมน้ำเหลืองในช่องท้องโตทั่วไปด้วย ได้ตัดส่วนที่ผิดปกติไปตรวจทางพยาธิวิทยา ได้ผลเป็น fibrous granuloma

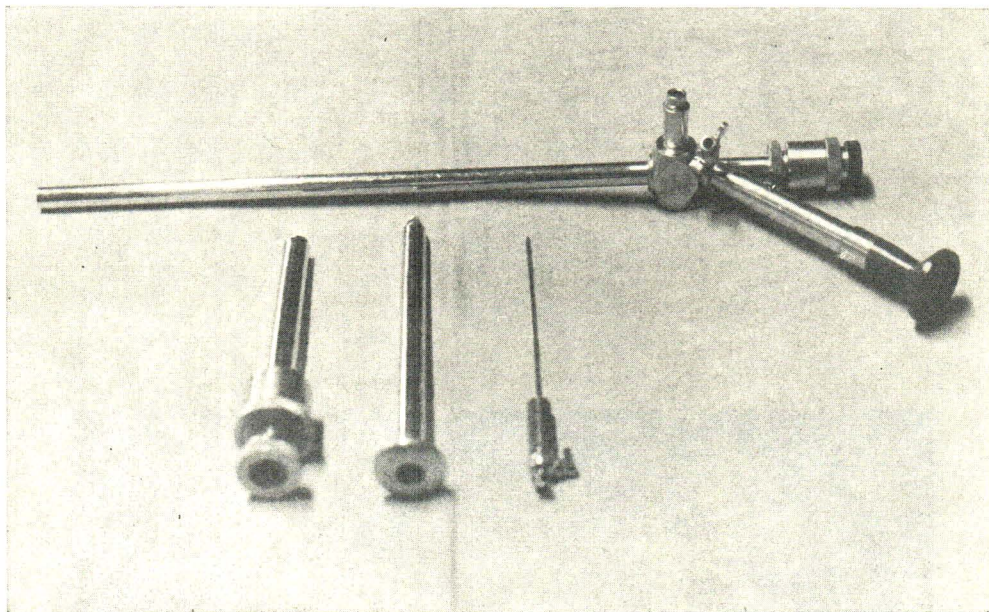
วิจารณ์

ภาวะแทรกซ้อนและอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำ peritoneoscopy นี้ ปรากฏว่ามีผู้รายงานไว้ตลอดมา ส่วนมากของรายงานดังกล่าว

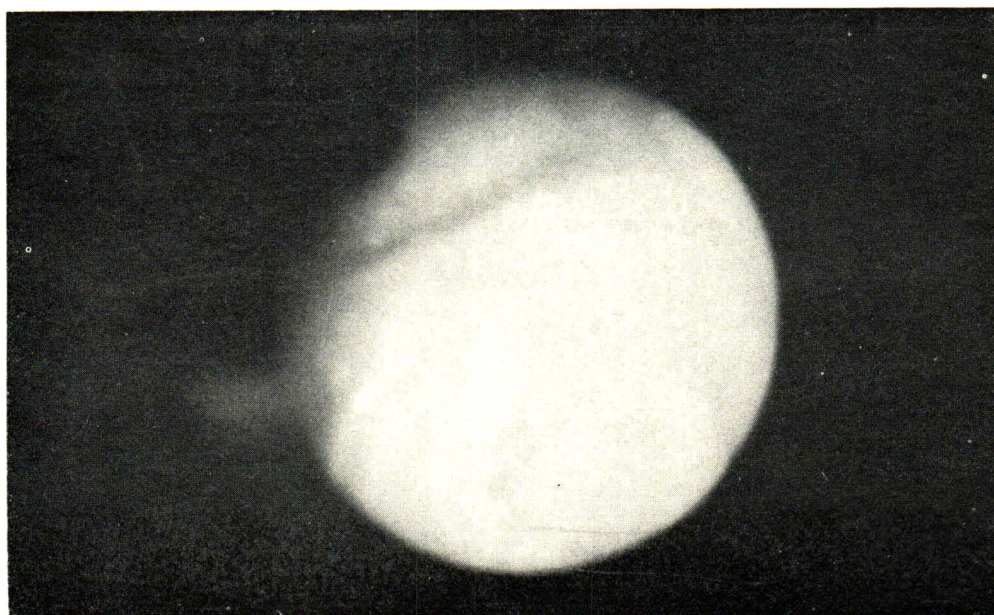
ได้กล่าวถึงอันตรายที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละราย ๆ³ ซึ่งทำให้ผู้ที่ไม่ทราบเรื่องราวและวิธีการตรวจประเภทนี้มาก่อนเกิดเข้าใจผิดคิดว่าการตรวจประเภทดังกล่าวนี้มีอันตรายยิ่ง ซึ่งแน่นอนทีเดียวอาจเป็นรายงานที่พบจึงอาจมีมากกว่าปกติในเมื่อเปรียบเทียบกับรายงานของแพทย์ที่มีความชำนาญสูง

ผู้รายงานเรื่องนี้ใคร่ที่จะชี้ให้เห็นว่า การตรวจประเภทนี้มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจโดยใช้เครื่องมือคล้าย ๆ กัน ในเรื่องอื่น ๆ Hiroshi Tadaki และ Kiyomi Miura แห่งมหาวิทยาลัย Tohoku ประเทศญี่ปุ่น รายงานถึงอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ได้ตรวจด้วยเครื่องมือ peritoneoscope จำนวน 24133 ราย พบว่าเกิดลมรั่วเข้าชั้น sulcutaneous = 1.34% shock = 0.40% ภาวะตกเลือด = 0.08% ลมรั่วเข้าใน = 0.03% แทะทะลุลำไส้ 0.10% และถึงแก่กรรม = 0.02% และรายงานจากนายแพทย์ H. Kalk แห่งมหาวิทยาลัย Gottingen ประเทศเยอรมันนี่ตะวันตก ได้รายงานว่ามีอัตราตาย 0.3% คือ 2 รายจากจำนวนที่ทำการตรวจ 6129 ราย²

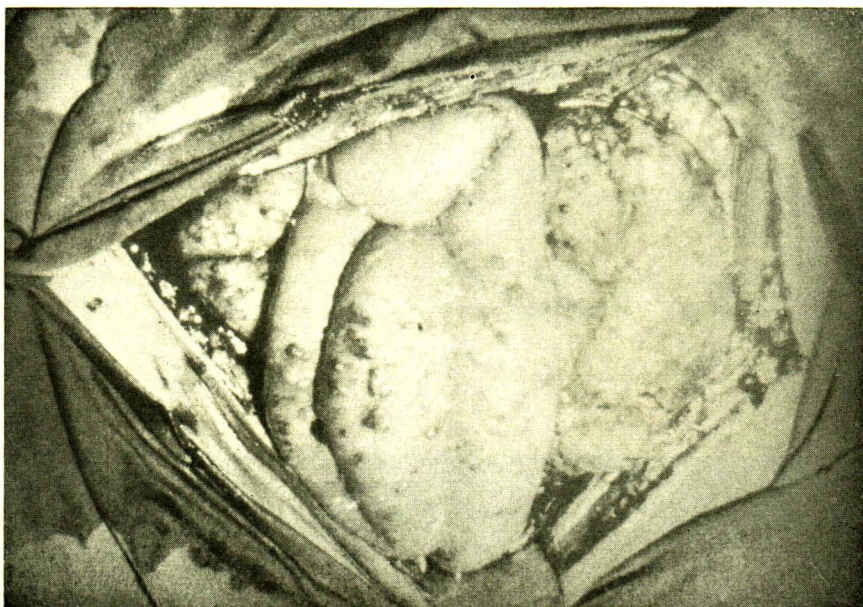
อุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดขึ้นได้ดังกล่าวข้างต้นนี้ ที่สำคัญมีอยู่สองประการ คือ ประการแรกเกิดจากเครื่องมือแทงถูกเส้นเลือดใหญ่ ที่อาจเกิดขึ้นได้ คือ umbilical vein ซึ่งตามปกติจะพบได้ในรายที่มีความดันในระบบ portal สูง เส้นโลหิตนี้จะมีโลหิตไหลอยู่ (patent) ฉะนั้นการ



รูปที่ 1 เครื่องมือ: Cold light Hopkin-Storz Laparoscope Trocar with cannula
Varses [pneumoperitoneum] needle



รูปที่ 2 ผู้ป่วยรายแรก แสดง pyloric orifice เห็นผ่าน peritoneoscope



รูปที่ ๘ ผู้ป่วยรายที่สองแสดง *tuberculous peritonitis*

แทงเข็มหรือ trocar ผ่านในแนวกลางของผนังหน้าท้อง โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อการแทงดู umbilical vein นี้จึงมีได้มาก ผู้รายงานใช้วิธีเข้าด้านขวาของขอบนอกกล้ามเนื้อ rectus abdominis ซึ่งจะปลอดภัยต่อการแทงดูเส้นเลือดดังกล่าว อีกประการหนึ่งการที่มีเยื่อพังผืดยึดอวัยวะภายในช่องท้องติดกัน เช่น ลำไส้ กระเพาะอาหารหรือ omentum ยึดติดกับผนังหน้าท้องในการตรวจหน้าท้องก่อนทำการตรวจส่วนมากพอทราบได้ แต่บางรายไม่ทราบ ฉะนั้นอุบัติเหตุในการแทงทะลุอวัยวะดังกล่าวจึงเกิดขึ้นได้ เช่น วัณโรคของเยื่อช่องท้อง ภายหลังการอักเสบของตับอ่อน หรือภายหลังการอักเสบของอวัยวะภายในช่องท้องอื่นๆ เช่น ลำไส้ หรืออวัยวะในช่องเชิงกรานของผู้หญิง เป็นต้น ซึ่งพบว่าเยื่อพังผืดอยู่เสมอไม่มากนักอยู่ทุกรอบไป

สรุป

รายงานผู้ป่วย 3 รายที่ได้รับอุบัติเหตุรุนแรง

จากการตรวจด้วย peritoneoscope ในระยะเวลา 12 ปี จากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ 1215 ราย โดยทำให้กระเพาะอาหารทะลุ 2 รายและลำไส้เล็กทะลุ 1 ราย ในผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งของถุงน้ำดี โรคตับแข็งและวัณโรคของเยื่อช่องท้องตามลำดับ และไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการตรวจประเภทนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Kalk, H et al Lehrbuch und atlas der laparoskopie und leberpunktion. Stuttgart. Gorg Thiema Verlag. 1962 p 71
2. Tadaki, H and Miura, K "Peritoneoscopic technics in Japan, direct cholecyst-cholangiography, postpuncture repair, pathology." Gastrointestinal pan-endoscopy. Edited by Berry, LH, Charles C Thomas, Springfield, Illinois. 1974 pp 572-86.
3. Sompol Pongthai, Somsak Tangtrakul, and Kamheang Chaturachinda, Laparoscopic complication : bowel injury from direct trocar puncture. J. Med. Assoc. Thai 60 (5) : 231-33, 77