

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วย
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง
กรณีศึกษา : โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

จัดทำโดย นางสาวสุทธารัตน์ ชัยจันทร์
ตำแหน่ง นักเวชنيทัศน์ชำนาญการ
สังกัด โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๘
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง : กรณีศึกษา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

๒. หลักการและเหตุผล

เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษาอาการเจ็บป่วยกับโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ให้รักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้อง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีความวิตกกังวลเพราะการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นเทคโนโลยีการรักษาสมัยใหม่ ซึ่งผู้ป่วยทั่วไปยังไม่ทราบถึงขั้นตอนและการปฏิบัติตนในขณะรักษาด้วยวิธีนี้ดีพอ จากแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๕๖-๒๕๗๕) ประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ ในประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๗.๕ เทคโนโลยีสารสนเทศและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนารูปแบบและขั้นตอน เพื่อที่จะทำให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพในเรื่องความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ของสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรที่มีเครือข่ายบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับประเทศ” โดยในพันธกิจข้อที่ ๖ เรื่องมีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ซึ่งเป็นโรงพยาบาล ๑ ใน ๙ แห่งของสังกัดสำนักงานการแพทย์ มีวิสัยทัศน์ว่า "ภายใน ปี ๒๕๖๐ เราจะเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูงที่ได้รับความเชื่อมั่นด้านการให้บริการที่คุ้มค่า และเป็นโรงพยาบาลชั้นนำในระดับภูมิภาคด้านการพัฒนาคุณภาพบุคลากรทางการแพทย์" มีเป้าประสงค์เสริมสร้างศักยภาพความเป็น Excellence Center ผลักดันให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางทั้งในและนอกประเทศ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านตรวจรักษาและผ่าตัดผ่านกล้องโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ให้บริการตรวจรักษาด้วยทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมากกว่า ๒๐ ปี จากการผ่าตัดผ่านกล้องผ่านรูที่หน้าท้อง ๓ รู ปัจจุบันได้พัฒนาเป็นการผ่าตัดไร้แผล ช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วสามารถกลับไปใช้ชีวิตปกติหรือทำงานได้เร็วขึ้น มีการเปิดสอนแพทย์ในสังกัด เพิ่มแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพิ่มทางเลือกการผ่าตัดให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ทุกสิทธิ์การรักษา เป็นประโยชน์กับประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังมีการจัดประชุมวิชาการพัฒนาศักยภาพ ต่อยอดการผ่าตัดผ่านกล้องจนได้รับความเชื่อมั่นจาก APAGE (The Asia-Pacific Association for Gynecologic Endoscopy and Minimally Invasive Surgery) ให้เป็นศูนย์สาขา APAGE (Thailand) เพื่อดูแลสนับสนุนงานวิจัย และการเรียนการสอนหลักสูตรผ่าตัดผ่านกล้องของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจากการตรวจผลประเมินศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ของโรงพยาบาลในสังกัด สำนักงานการแพทย์ทั้ง ๗ ศูนย์ พบว่า มีผลการดำเนินงานในภาพรวมตลอดปี ๒๕๕๘ จากการประเมินผลทั้ง ๑๐ ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร/ศักยภาพ ด้านสถานที่/คลินิกเฉพาะครบวงจร ด้านเครื่องมือ/ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ด้านสหสาขาวิชาชีพในองค์กร ด้านศูนย์กลางการให้บริการและเครือข่ายส่งต่อ ด้านศูนย์กลางการฝึกอบรม/หลักสูตรที่ได้รับการยอมรับด้านความสำเร็จของการศึกษา ด้านศูนย์กลางข้อมูลผู้ป่วย ด้านผลงานวิจัยที่ขึ้นนำสังคม และด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายกับองค์กรวิชาชีพ ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการดำเนินการในภาพรวมศูนย์โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์อยู่ในเกณฑ์ระดับ ๔ ขณะที่อีก ๖ ศูนย์อยู่ในเกณฑ์ระดับ ๓

งานเวชนิทัศน์ ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีภารกิจหลักคือให้บริการผลิตสื่อทางการแพทย์ ได้มีการทำงานเชิงรุกคือสำรวจปัญหาและความต้องการใช้สื่อในหน่วยงาน

ต่างๆ ทำให้ทราบว่าศูนย์ความเป็นเลิศด้านตรวจรักษาและผ่าตัดผ่านกล้องมีเพียงแผ่นพับเป็นสื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเท่านั้น ซึ่งการอ่านเพียงสื่อสิ่งพิมพ์ทำให้ผู้ป่วยแต่ละคนมีภาพแตกต่างกัน ไม่เหมือนกับการดูสื่อวีดิทัศน์ซึ่งสามารถบอกเล่าเรื่องราวได้ดี รวบรวมความโดดเด่นของรูปแบบและการนำเสนอที่สมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ คอมพิวเตอร์กราฟิกและเทคนิคพิเศษอีกมากมาย ด้วยเหตุนี้งานเวชนิทัศน์จึงได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยพัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติตัวเมื่อเข้ารับการรักษาผ่าตัดผ่านกล้อง คลายความวิตกกังวล สามารถฟื้นตัวได้เร็วตามกำหนดเวลา และไม่มีโรคแทรกซ้อน
- ๓.๒ เพื่อทราบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง

๔. เป้าหมาย

- ๔.๑ พัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง
- ๔.๒ ทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยเข้ารับการรักษาผ่าตัดผ่านกล้อง

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง : กรณีศึกษา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีทฤษฎีดังต่อไปนี้

- ๕.๑ SWOT Analysis
- ๕.๒ 4 M
- ๕.๓ PDCA
- ๕.๔ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ
- ๕.๕ แนวคิดการใช้สื่อวีดิทัศน์

๕.๑ **SWOT Analysis** ทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ต่อการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เป็น Excellence Center ด้านการผ่าตัดผ่านกล้อง - ผู้บริหารให้การสนับสนุนการพัฒนางาน - มีบุคลากรเวชนิทัศน์ที่เรียนและมีทักษะด้านการผลิตสื่อทางการแพทย์มาโดยตรง - มีเครื่องมือในการผลิตสื่อวีดิทัศน์	- ผู้ป่วยทั่วไปยังไม่มีความรู้ด้านการผ่าตัดผ่านกล้อง มักเกิดความวิตกกังวล ดูแลตัวเองไม่ถูก ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน - ไม่มีสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยที่มารับการรักษาผ่าตัดผ่านกล้อง

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
- สอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร - สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาล - หน่วยงานเวชניתน์ โรงพยาบาลเจริญกรุง-ประชากรักษ์ เป็นที่ยอมรับทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกโรงพยาบาล	- การใช้สื่อวีดิทัศน์ยังไม่แพร่หลาย - ระเบียบข้อมูลข่าวสารเรื่องภาพบุคคล

๒. หลักบริหาร ๔ M ปัจจัยประกอบเพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐาน

ในการดำเนินงานมี ๔ ประเภท หรือเรียกว่า ๔ M ได้แก่

- Man การบริหารกำลังคนของผู้ร่วมทำงานในโครงการ โดยแบ่งเป็น ๒ ทีม คือ ทีมวิชาการเขียนบทและติดต่อผู้ป่วย กับทีมผลิตวีดิทัศน์
- Money การบริหารเงิน การพัฒนาสื่อเป็นงานประจำที่ถ่ายทำในโรงพยาบาลหรือหากต้องออกไปถ่ายภาพผู้ป่วยนอกสถานที่ก็ติดต่อรถโรงพยาบาลไปส่ง จึงไม่เบิกเงินในโครงการนี้
- Materials วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตวีดิทัศน์ ใช้กล้องวีดีโอ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ทำงานมีอยู่แล้ว
- Management มีการบริหารควบคุมเพื่อให้งานทั้งหมดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่

๓. PDCA คือ วงจรการบริหารงานคุณภาพ

P = Plan (ขั้นตอนการวางแผน)

วางแผนกำหนดกรอบในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง กำหนดการเขียนโครงการและรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ กำหนดภาระหน้าที่การทำงานของแต่ละคน สรรวจจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน และกำหนดระยะเวลาการทำงาน

D = Do (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

แพทย์เป็นผู้เขียนบทบรรยาย (script) หาข้อมูลทางวิชาการ ติดต่อผู้ป่วยเป็น case study งานเวชניתน์ถ่ายวีดีโอ บันทึกเสียงคำบรรยาย และตัดต่อวีดิทัศน์ พยาบาลเก็บแบบสอบถามและลงสถิติ

C = Check (ขั้นตอนการตรวจสอบ)

นำวีดิทัศน์ที่ตัดต่อแล้วมาตรวจสอบความถูกต้องในด้านเนื้อหา คำบรรยาย และภาพว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ทำการแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยจริง

A = Action (ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสม)

นำวีดิทัศน์ไปให้ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้องดู ทดสอบความรู้ความเข้าใจ ศึกษาความคิดเห็นคุณภาพของสื่อโดยใช้แบบสอบถาม นำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์และพิจารณา ซึ่งผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ก็นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาจัดทำเป็นมาตรฐาน และหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น สามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิม หากไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

๔. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐

ในพระราชบัญญัตินี้ กำหนดความหมายของคำที่เกี่ยวข้องดังนี้

“ข้อมูลข่าวสาร” หมายความว่า สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราวข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือสิ่งใดๆ ไม่ว่าการสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใดๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผ่นผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย फिल्म การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้

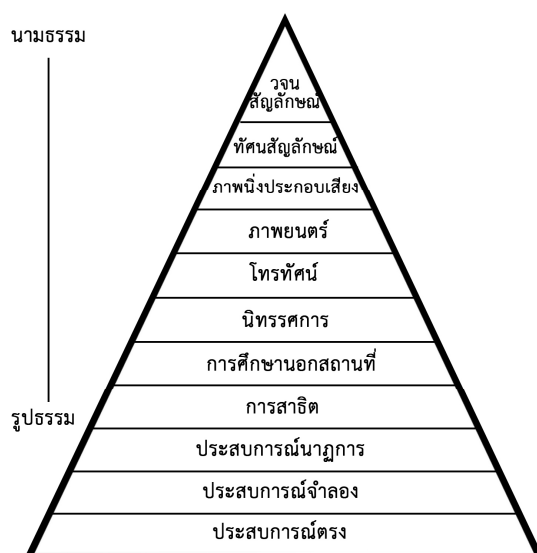
“ข้อมูลข่าวสารของราชการ” หมายความว่า ข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความครอบครอง หรือควบคุมดูแลของหน่วยงานรัฐ ไม่ว่าจะเป็ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของรัฐ หรือข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเอกชน

“ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล” หมายความว่า ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสือเฉพาะตัวของบุคคล เช่น การศึกษา ฐานะการเงิน ประวัติสุขภาพ ประวัติอาชญากรรมหรือประวัติการทำงาน บรรดาที่มีชื่อเสียงผู้นั้นหรือมีเลขหมาย รหัส หรือสิ่งบอกลักษณะอื่นที่ทำให้รู้ตัวผู้นั้นได้ เช่น ลายพิมพ์นิ้วมือ แผ่นบันทึกลักษณะเสียงของคนหรือผู้ป่วย และให้ความหมายรวมถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสือเฉพาะตัวของผู้ที่ถึงแก่กรรมแล้วด้วย

การถ่ายภาพผู้ป่วยต้องให้ผู้ป่วยเขียนใบยินยอมอนุญาตให้เผยแพร่ภาพได้ เพื่อให้ตรงตามพระราชบัญญัติ ตรงตามสิทธิของผู้ป่วย และกั้นการฟ้องร้องเรื่องการเผยแพร่ภาพในโอกาสต่อไป

๕. แนวคิดเกี่ยวกับวิดิทัศน์

การจำแนกสื่อกด้วยกรวยประสบการณ์ของ เอ็ดการ์ เดล เพื่อจะได้นำมาประกอบในการเลือกใช้สื่ที่เหมาะสม และเปรียบเทียบระหว่างสื่ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม



แนวคิดเกี่ยวกับวิดิทัศน์

โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เป็นที่ยอมรับของนักการศึกษาว่าสามารถปรับปรุงและเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ สื่อวิดิทัศน์เป็นสื่ออย่างหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในชีวิตประจำวัน และในวงการศึกษา ข้อดีที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือสามารถสื่ได้ทั้งภาพและเสียงในเวลาเดียวกัน มีการ

เคลื่อนไหวอันจะส่งผลให้มีการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งจากการวิจัยพบว่า มนุษย์เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางตาถึงร้อยละ ๘๓ ทางหูร้อยละ ๑๑ ทางกายสัมผัสร้อยละ ๑.๕ ทางรสสัมผัสร้อยละ ๑ และทางจมูกร้อยละ ๓.๕ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ ๒๕๒๖ : ๑๐๖) วิดิทัศน์เป็นสื่อที่มีความสะดวกในการใช้งาน และสามารถแสดงให้เห็นขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียด สามารถฉายซ้ำได้หลายครั้ง ทั้งยังให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาที่ครบถ้วนคงที่ การใช้สื่อวิดิทัศน์ในการสอนเป็นการจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลในการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของวิดิทัศน์

วิดิทัศน์เป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อการเรียนการสอน เพราะเป็นสื่อที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ ซึ่งอาจเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว และทำให้ผู้เรียนได้ยินเสียงที่สอดคล้องกับภาพนั้นๆ ด้วย วิดิทัศน์สามารถใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล เป็นสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเห็นสิ่งที่ควรเห็น และยังจัดความผิดพลาดในการสาธิตกระบวนการทดลองต่างๆ ได้ เพราะผู้สาธิตสามารถจัดเตรียมและจัดทำวิดิทัศน์อย่างถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้จริง นอกจากนี้ การใช้วิดิทัศน์สามารถเลือกดูภาพซ้ำหรือหยุดดูเฉพาะภาพได้จากการบันทึก วิดิทัศน์สามารถทำงานได้ทั้งในห้องถ่ายภาพและห้องปฏิบัติการ ซึ่งเราสามารถตัดต่อส่วนที่ต้องการหรือเพิ่มเติมส่วนใหม่ลงไปได้ (กิตานันท์, ๒๕๓๖:๑๔๔) ซึ่งสอดคล้องกับณรงค์ สมพงษ์ (๒๕๓๕) ที่กล่าวว่า วิดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถตรวจเช็คภาพได้ทันทีและในขณะที่ถ่ายภาพถ้าไม่พอใจก็สามารถลบทิ้งและบันทึกใหม่ได้ สำหรับเสียงก็สามารถบันทึกลงในแหล่งบันทึกไปพร้อมๆ กับการบันทึกภาพได้ทันที ในขั้นตอนของการตัดต่อก็ทำได้โดยง่ายและไม่จำเป็นต้องแยกการบันทึกเสียงต่างหากเหมือนกับภาพยนตร์ (วชิระ อินทร์อุดม : ๒๕๓๙) ได้สรุปถึงคุณค่าและประโยชน์ของวิดิทัศน์ว่า

๑. ผู้ชมได้เห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กัน ซึ่งเป็นการรับรู้โดยประสาทสัมผัสทั้งสองทาง ซึ่งยอมดีกว่าการรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

๒. ผู้ชมสามารถเข้าในกระบวนการที่ซับซ้อนได้โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ

๓. การผลิตวิดิทัศน์ที่สามารถย่อขยายภาพทำให้ภาพเคลื่อนที่ช้า เร็ว หรือหยุดนิ่งได้ แสดงกระบวนการที่มีความต่อเนื่องมีลำดับขั้นตอนได้ในเวลาที่ต้องการโดยอาศัยเทคนิคการถ่ายทำและเทคนิคการตัดต่อ

๔. บันทึกเหตุการณ์ในอดีต เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่างสถานที่ต่างเวลา แล้วนำมาเปิดชมได้ทันที

๕. เป็นสื่อที่ใช้ได้ทั้งเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ และใช้กับมวลชนทุกเพศทุกวัย และทุกระดับชั้น

๖. วิดิทัศน์ที่ได้รับการวางแผนการผลิตที่ดีและผลิตอย่างมีคุณภาพ สามารถใช้แทนครูได้ ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาการขาดแคลนครูได้เป็นอย่างดี

๗. ใช้ได้กับทุกขั้นตอนของการสอน ไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นระหว่างการสอน หรือขั้นสรุป

๘. ใช้เพื่อการสอนซ่อมเสริมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙. ใช้เพื่อบันทึกภาพที่เกิดจากอุปกรณ์การฉายได้หลายชนิด เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายหลายประเภทในห้องเรียน

๑๐. ใช้เป็นแหล่งสำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการทำห้องสมุดวิดิทัศน์

ใช้ในการฝึกอบรมผู้สอนด้วยการบันทึกสาธิตวิธีการสอน การบันทึกการบรรยายหรือการจัดการศึกษาใหม่ๆ

๑๑. ช่วยปรับปรุงเทคนิควิธีการสอนของครูโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจุลภาค (Micro teaching) การเรียนรู้แบบเปิด (Open Learning) และการศึกษาทางไกล (Distance Education) (สุรชัย สิกบัณฑิต : ๒๕๓๘) ได้สรุปคุณค่าของวีดิทัศน์ดังนี้

๑. ช่วยยกระดับการศึกษาแก่มวลชน
๒. ช่วยแพร่กระจายความรู้ไปยังมวลชน
๓. ทำให้มวลชนมีความรู้ทันสมัยทันต่อวิทยาการ
๔. ช่วยให้ครูสามารถติดต่อกับผู้เรียน และครูด้วยกันเองได้อย่างรวดเร็ว
๕. ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพประเทิน คล้ายนาถ (๒๕๔๕) ได้ให้ข้อดีและประโยชน์ของระบบวีดิทัศน์ ดังนี้

๑. สามารถฉายกลับดูภาพที่บันทึกไว้ได้ทันที
๒. เทปวีดิทัศน์มีราคาถูกใช้บันทึกได้หลายครั้ง ขณะเดียวกันก็สามารถทำการตัดต่อภาพด้วย กระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้ภาพและเสียงที่สมบูรณ์ หรือหากจะทำสำเนาเพื่อการเผยแพร่จำนวนมากก็ได้

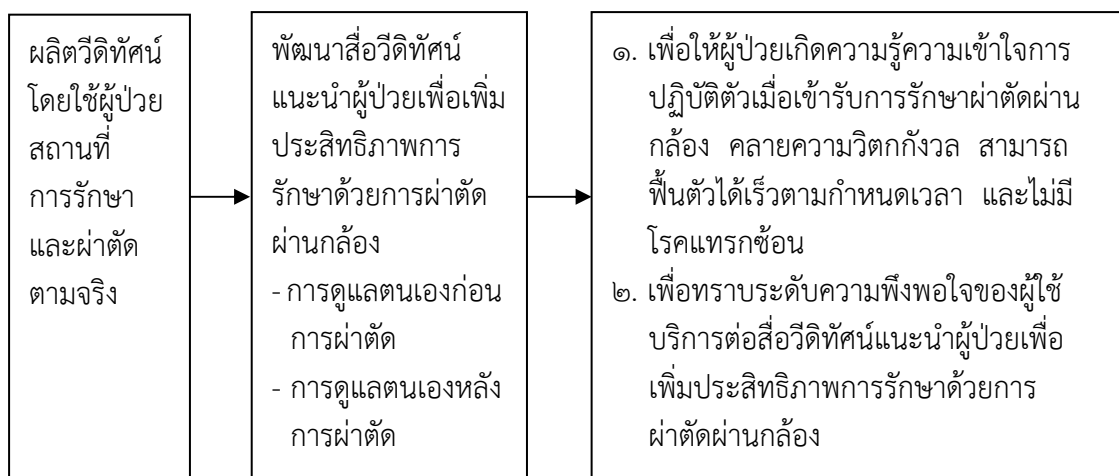
๓. ชุดอุปกรณ์แบบกระเป๋าทวิสามารถนำไปถ่ายทำยังสถานที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

๔. วีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการศึกษาการแพทย์ การอุตสาหกรรม และอื่นๆ ที่มีงบประมาณจำกัด

ผลการวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์ พบว่า สื่อวีดิทัศน์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรมมาก ผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษและด้วยเทคนิคที่ดึงดูดกระตุ้นความสนใจของผู้ชม ส่วนผลของการเรียนรู้นั้นจากการวิจัยพบว่าการเรียนรู้ประกอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ได้ผลการเรียนรู้ดีกว่าการสอนปกติ (พงษ์พันธ์ อันตะระกานนท์, ๒๕๓๙ : ๓๑)

ผลการวิจัยการใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ป่วย ในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล หลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวีดิทัศน์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก ๗.๔๐ คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๒.๐๘๒) เป็น ๑๕.๗๒ คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๑.๖๒๑) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๐๑ สื่อวีดิทัศน์เป็นสิ่งเร้าตามกระบวนการเรียนรู้ที่สนใจผู้เรียน โดยสิ่งเร้านี้จะกระตุ้นผ่านอวัยวะรับสัมผัสทางตาและหูของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความสนใจในการรับรู้ข้อมูล มีการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์สิ่งเร้าและเกิดการเรียนรู้ตามมา (พรณี ชูทัยเจนจิต, ๒๕๓๘ ; อารี พันธมณี, ๒๕๓๔) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้ป่วยเห็นว่าข้อมูลที่ได้รับเกิดผลดีกับตนเองจะมีผลให้ผู้ป่วยตอบสนองออกมา คือเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ตามความรู้ใหม่ที่ได้รับ (เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, ๒๕๔๕) อีกทั้งการนำเสนอหลายๆ อย่างในสื่อวีดิทัศน์ เช่น ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง เป็นต้น จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้ป่วยได้ดีกว่าการใช้สื่อการสอนเพียงอย่างเดียว (Lopez, ๒๐๐๕) รวมทั้งภาพและเสียงจะช่วยให้ความทรงจำหลังการเรียนรู้ อยู่ได้นานกว่าการพูดหรือการแสดงให้ดูภาพเพียงอย่างเดียว (Hoffmann & Clontz, ๑๙๙๖) จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้นและมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ (สุดใจ เห่งสีไพร, ๒๕๔๙; หนูม้วน ร่มแก้ว, ๒๕๔๗)

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง



๖.๑ โครงการนี้ดำเนินการโดยคณะกรรมการร่วมด้านวิชาการและด้านการผลิตสื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง

๖.๒ ขั้นตอนและวิธีในการดำเนินการ

๖.๒.๑ ขั้นเตรียมการ

- จัดทำโครงการเพื่อนำเสนอ
- จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน
- จัดเตรียมข้อมูลเอกสารรูปแบบวิธีการดำเนินงาน

๖.๒.๒ ขั้นดำเนินการ

- ประชุมผู้เข้าร่วมโครงการฯ ชี้แจงทำความเข้าใจวิธีดำเนินโครงการ
- มอบหมายงาน โดยผู้เข้าร่วมโครงการฯ ด้านวิชาการคือแพทย์ผ่าตัดผ่านกล้องเขียนบทบรรยาย บุคลากรงานเวชภัณฑ์เป็นผู้ผลิตวีดิทัศน์
- มอบหมายแพทย์/พยาบาล ติดต่อผู้ป่วยที่ยินดีมาเป็นผู้ศึกษารายกรณี (Case study)
- แพทย์ พยาบาล และทีมผลิตวีดิทัศน์นัดพบผู้ป่วยเพื่ออธิบายถึงวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนในการถ่ายทำ โดยทีมงานจะ盡量ไม่ให้ถ่ายภาพออกมาไม่เหมาะสม แต่ก็จะมีการเห็นฉนวนหนังในร่มผ้าบางจุด หากผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือ ก็ให้ผู้ป่วยเขียนใบอนุญาตให้ใช้ภาพเผยแพร่ทางการแพทย์ได้
- แพทย์นัดวันผ่าตัดแก่ผู้ป่วย
- ทีมผลิตวีดิทัศน์ประชุมเพื่อระบุน้ำที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ ผู้ถ่ายวิดีโอ ผู้ทำหน้าที่ถือไฟ ผู้บันทึกเสียง ผู้บรรยาย ผู้ตัดต่อวิดีโอ
- ทีมผลิตวีดิทัศน์นัดผู้ป่วยถ่ายวิดีโอการเตรียมตัวก่อนมารับการผ่าตัดถ่ายวิดีโอที่บ้านผู้ป่วยเองหรือถ่ายห้องพักในโรงพยาบาลจำลองเป็นบ้านของผู้ป่วย และทำหนังสือขออนุญาตใช้ห้องเพื่อการถ่ายวิดีโอ

กิจกรรม/งาน และขั้นตอนการปฏิบัติ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔
<u>วิธีการดำเนินงาน</u>												
- ประชุมผู้เข้าร่วมโครงการฯ												
- มอบหมายงาน												
- ติดต่อผู้ป่วยมาเป็น case study												
- นัดพบผู้ป่วย												
- แพทย์นัดวันผ่าตัด												
- ประชุมทีมผู้ผลิตวิดีโอ												
- ถ่ายวิดีโอก่อนผ่าตัด												
- ถ่ายวิดีโอวันผ่าตัด												
- บันทึกเสียงบรรยาย												
- ตัดต่อวิดีโอ												
- นัดชมวิดีโอเพื่อดูความถูกต้องด้านเนื้อหาเสียงบรรยาย และความเหมาะสมของภาพ												
- แกะไขวิดีโอและทดลองใช้กับผู้ป่วยเพื่อทดสอบประสิทธิภาพสื่อ												
- นำผลการทดลองมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของสื่อ												
- นำสื่อไปใช้กับผู้ป่วยจริงที่มาเข้ารับการรักษาผ่าตัดผ่านกล้อง												
<u>ขั้นสรุปและประเมินผล</u>												
- ประเมินผลการดำเนินโครงการ												
- สรุปและรายงานผลโครงการ												

วิดีโอมีความยาว ๘ นาที

๘. งบประมาณ ไม่เบิกงบประมาณ เพราะเป็นงานที่ต้องปฏิบัติและใช้วัสดุอุปกรณ์ในหน่วยงาน

๙. แนวทางการติดตามประเมินผล

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เครื่องมือ
ตามวัตถุประสงค์ ๑. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติตัวเมื่อเข้ารับการรักษา ผ่าตัดผ่านกล้อง ๒. เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สามารถฟื้นตัวได้เร็วตามกำหนด เวลา และไม่มีโรคแทรกซ้อน ๓. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ บริการต่อสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา ด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง	ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามได้ ถูกต้องร้อยละ ๙๐ ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องมาพบ แพทย์ด้วยเรื่องความ กังวลใจ หรือมีอาการโรค แทรกซ้อนจากการดูแล ปฏิบัติตนผิด ร้อยละ ๙๐ ของผู้ชมสื่อมี ความพึงพอใจสื่อ วีดิทัศน์ แนะนำผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ระดับ ๔.๐๐	แบบสอบถาม สถิติการมาพบแพทย์ภายใน ๓ สัปดาห์ แบบประเมินคุณภาพสื่อ
<u>เป้าหมายเชิงปริมาณ (Output)</u> ๑. พัฒนาสื่อวีดิทัศน์แนะนำผู้ป่วยเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วย การผ่าตัดผ่านกล้อง <u>เป้าหมายเชิงคุณภาพ (Outcome)</u> ๒. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจใน วีดิทัศน์ ๓. ผู้ป่วยมีสถิติหายเร็วตามกำหนด ไม่มีโรคแทรกซ้อน	ชิ้นผลงานสื่อวีดิทัศน์ ๑ เรื่อง ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามได้ ร้อยละ ๙๐ สถิติผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ส่องกล้องในระยะเวลาหลัง ทำสื่อ ๖ เดือน เปรียบเทียบ กับประวัติย้อนหลัง ๖ เดือน มีปัญหาหายช้ากว่ากำหนด หรือมีโรคแทรกซ้อนลดลง ร้อยละ ๘๐	แผ่น DVD - เปิดสื่อให้ผู้ป่วยดูก่อนวัน ผ่าตัดจริง - พยาบาลจัดเก็บสถิติผู้ป่วย ก่อนการผ่าตัดส่องกล้อง ก่อนทำสื่อ ๖ เดือน และ หลังการทำสื่อ ๖ เดือน มา เปรียบเทียบ

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๙.๑ พัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์ ทำให้สื่อมีความสมบูรณ์สวยงาม เพื่อเป็นแรงกระตุ้น ให้ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลวีดิทัศน์เกิดการเรียนรู้ และคลายความวิตกกังวล

๙.๒ จัดตั้งคณะกรรมการประเมินสื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์ เพื่อนำผลการประเมินมา ปรับปรุง แก้ไขในการผลิตวีดิทัศน์ครั้งต่อไป

๙.๓ นำเสนอรูปแบบในการใช้สื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์ในด้านการเตรียมตัวผู้ชม การเตรียมสถานที่ การใช้สื่อ และการประเมินสื่อ เพื่อเป็นการใช้สื่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ภาคผนวก

คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง

การผ่าตัดผ่านกล้องคืออะไร

เป็นการผ่าตัดภายใต้การดมยาสลบ โดยใช้เครื่องมือทางการแพทย์ส่องผ่านรูเปิดขนาดเล็กทางหน้าท้อง ประมาณ ๑-๔ รู เพื่อเข้าไปสำรวจหรือร่วมกับการผ่าตัดรักษา โดยภาพที่เห็นจะปรากฏทางหน้าจอทีวี เพื่อให้แพทย์ผู้ทำการผ่าตัดได้เห็นอย่างชัดเจน และผ่าตัดได้แม่นยำ

ข้อดีของการผ่าตัดผ่านกล้องเมื่อเทียบกับการผ่าตัดหน้าท้องธรรมดา

๑. แผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก รอยแผลหลังการผ่าตัดจึงเล็กตามไปด้วย
๒. ความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดน้อยกว่าการผ่าตัดธรรมดา
๓. สามารถขยับตัว ลุกนั่ง หรือแม้แต่เดิน หลังวันผ่าตัดได้ค่อนข้างเร็ว ระยะเวลาอนโรพยาบาลสั้นกว่า
๔. ใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดค่อนข้างน้อย สามารถกลับไปมีชีวิตรประจำวันได้เร็วขึ้น
๕. การเกิดพังผืดหลังการผ่าตัดน้อยกว่า การเจ็บแผลเรื้อรังจากการผ่าตัดน้อยกว่า

การผ่าตัดผ่านกล้องใช้ในโรคหรือภาวะใดบ้าง

มีหลายภาวะ ที่สามารถวินิจฉัยหรือรักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้อง

ภาวะที่พบบ่อย

๑. ก้อนเนื้องอกที่รังไข่ หรือถุงน้ำ (ซิสต์) ที่รังไข่ มักเป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง อาจเป็นสาเหตุของอาการปวดท้องน้อย หากไม่ดูแลรักษาก่อนอาจมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ถุงน้ำแตก รั่ว หรือบิดขั้วได้ การผ่าตัดอาจตัดแค่ถุงน้ำออกหรือตัดรังไข่ออกทั้งข้าง
๒. เนื้องอกมดลูก สาเหตุหนึ่งของภาวะเลือดออกผิดปกติ ประจำเดือนมามาก หรืออาการปวดประจำเดือนรักษาด้วยการให้ยาเพื่อลดปริมาณเลือด หรือการผ่าตัด เพื่อเอาเนื้องอกออก หรือผ่ามดลูกออกมาทั้งหมด
๓. เยื่อบุมดลูกเจริญผิดที่ มักเป็นสาเหตุของอาการปวดประจำเดือนมาก ปวดท้องน้อยเรื้อรังและมีบุตรยาก รอยโรคจะทำให้เกิดเป็นพังผืดในอุ้งเชิงกรานหรือมีถุงน้ำรังไข่ที่เรียกว่า "ซีสต์โกแลตซิสต์" การรักษาทำได้โดยการให้ยาแก้ปวดหรือยาที่ยับยั้งประจำเดือน การผ่าตัดจะช่วยในการเลาะพังผืดออก การเลาะถุงน้ำรังไข่และผ่าตัดรอยโรคออกเพื่อให้อาการปวดท้องเหลือน้อยที่สุด

การปฏิบัติตัวและการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด

๑. ท่านจะได้รับการตรวจเลือด เอกซเรย์ปอด อัลตราซาวด์ หรือการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตามที่แพทย์เห็นสมควร เพื่อประเมินสภาพร่างกาย
๒. หากท่านมีโรคประจำตัวหรือกินยาใดเป็นประจำ ต้องแจ้งแพทย์ผู้ผ่าตัดเนื่องจากอาจต้องมีการตรวจเพิ่มเติมหรือปรับยา

๓. ท่านสามารถพูดคุยหรือซักถามแพทย์ เพื่อให้เข้าใจถึงตัวโรคและการผ่าตัดจากแพทย์ผู้รักษาได้ และจะได้รับคำแนะนำเรื่องการดมยาสลบจากทีมวิสัญญี

๔. รักษาความสะอาดร่างกายโดยทั่วไป อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บให้สั้น ไม่ทาสีเล็บ ทำความสะอาดบริเวณสะดือเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด

๕. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ กินยาให้ครบถ้วนก่อนรับการผ่าตัด ควรรับประทานอาหารอ่อนที่ย่อยง่าย หรือค่อนข้างเหลว งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนการผ่าตัด วันก่อนการผ่าตัดเจ้าหน้าที่จะมีการทำความสะอาดผิวหนังและโกนขนออก อาจมีการสวนล้างช่องคลอด และทวารหนัก เพื่อลดการติดเชื้อหลังการผ่าตัดและลดอาการท้องอืด

๖. ทำจิตใจให้สบาย ผ่อนคลาย และนอนพักผ่อนให้เพียงพอ

การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด

๑. หลังเสร็จสิ้นการผ่าตัด ผู้ป่วยจะอยู่ในห้องพักฟื้นนานประมาณ ๒ ชั่วโมง เพื่อรับการดูแลอย่างใกล้ชิด เมื่ออาการปกติจึงย้ายกลับตึกรักษาพยาบาล

๒. ภายหลังผ่าตัด ๘-๑๒ ชั่วโมงแรก จะให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง ให้พยายามเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ

๓. งดน้ำและอาหารประมาณ ๒๔ ชั่วโมง หรือจนกว่าแพทย์จะอนุญาต

๔. สูดลมหายใจเข้า-ออกลึกๆ ซ้ำๆ โดยใช้มิดกดเบาๆ บริเวณแผลไว้ เพื่อป้องกันการเกิดปอดแฟบ หรือปอดอักเสบหลังการผ่าตัด ให้ทำบ่อยๆ

๕. หากมีเสมหะ พยายามขับออกด้วยการไอ โดยหายใจเข้าลึกๆ กลั้นลมหายใจแล้วจึงไอ ออกมา แรงๆ พร้อมทั้งใช้มือกดบริเวณหน้าท้อง เพื่อลดการเจ็บแผล

๖. เมื่อแพทย์อนุญาตให้ลุกได้ จึงค่อยๆ ฝึกการลุกนั่งข้างเตียง โดยลุกนั่งจากท่าตะแคง เพื่อลดการเจ็บแผล เมื่อไม่มีอาการเวียนศีรษะจึงค่อยๆ ลุกขึ้นยืนและเดิน

๗. เมื่อแพทย์เริ่มให้รับประทานอาหาร จะเริ่มจากการจิบน้ำ อาหารเหลวและอาหารอ่อนตามลำดับ ควรดื่มน้ำให้เพียงพอ ๖-๘ แก้วต่อวัน

การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

๑. ควรพักการทำงานอย่างน้อย ๑๔ วัน หรือตามที่แพทย์สั่ง แต่สามารถทำกิจวัตรประจำวันและ งานบ้านเบาๆ ได้ ไม่ควรยกของหนักประมาณ ๖ สัปดาห์

๒. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ถูกสุขอนามัย ดื่มน้ำให้เพียงพอ

๓. รับประทานยาที่แพทย์สั่ง ไม่ควรซื้อยาอื่นมากินเอง

๔. ทำความสะอาดร่างกาย หากเป็นที่ปิดแผลแบบกันน้ำสามารถอาบน้ำได้ แต่หาก ที่ปิดแผลลอกหรือมีน้ำซึม ควรมาทำแผลใหม่ที่โรงพยาบาล

๕. มาตรวจตามวันนัดที่ได้ใบนัดจากโรงพยาบาลเพื่อเปิดแผลหรือฟังผลชิ้นเนื้อ

๖. หากมีอาการดังต่อไปนี้ ให้มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทันที

- ๖.๑ มีเลือดออกปริมาณมากทางช่องคลอดหรือสารคัดหลั่งที่ออกมามีกลิ่นเหม็นผิดปกติ
- ๖.๒ ปวดท้องน้อยมากขึ้น รับประทานยาแก้ปวดแล้วไม่บรรเทา
- ๖.๓ แผลมีลักษณะบวมแดงร้อนหรือมีไข้
- ๖.๔ คลื่นไส้อาเจียนตลอดเวลา
- ๖.๕ ปัสสาวะไม่ออก หรือมีน้ำปัสสาวะออกมาทางช่องคลอด
- ๖.๖ อาการผิดปกติอื่นๆ ที่ไม่แน่ใจ

ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้จากการผ่าตัดผ่านกล้อง

- ๑. แผลผ่าตัดติดเชื้อ พบค่อนข้างน้อย (๒ %) การได้ยารับประทานก็มักจะทำให้ดีขึ้นได้
- ๒. บาดเจ็บต่อท่อไตหรือกระเพาะปัสสาวะ พบได้ ๑% ของการผ่าตัดผ่านกล้อง ภาวะนี้อาจพบได้ขณะผ่าตัด หรือมีอาการหลังผ่าตัดได้ ๑-๔ สัปดาห์ ผู้ป่วยจะมีอาการปัสสาวะไม่ออก ปวดหลัง มีปัสสาวะไหลออกมาทางช่องคลอด รักษาได้โดยการผ่าตัด
- ๓. อันตรายเป็นลำไส้ (๐.๒ %) ในกรณีที่มีพังผืดมาก อาจทำให้เกิดรอยถลอกหรือลำไส้รั่วได้มักพบระหว่างผ่าตัด รักษาโดยการเย็บซ่อมแซมลำไส้ และอดอาหารหลังผ่าตัด ๓-๕ วัน
- ๔. ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น การเสียเลือด การมีอากาศแทรกอยู่ชั้นใต้ผิวหนัง

หมายเหตุ มีบางกรณีที่วางแผนผ่าตัดผ่านกล้องแต่จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง เนื่องจากตรวจพบพยาธิสภาพไม่เหมาะสม เช่น มีพังผืดมากระหว่างมดลูกกับลำไส้