

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง การใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจ CT SCAN ช่องท้อง  
ในการอธิบายให้ผู้รับการตรวจเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง

จัดทำโดย นายพิษณุวิศว์ ไวยาณิชการ

ตำแหน่ง นักเวชนิทัศน์ชำนาญการ

สังกัด โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๓  
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

## คำนำ

เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับบริการส่วนมากยังปฏิบัติตนไม่ถูกต้องและขาดความรู้ในการเตรียมตัวก่อนได้รับการตรวจของกลุ่มงานรังสีวิทยาโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ดังนั้นงานเวชنيทัศน์ ฝ่ายวิชาการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ซึ่งมีภารกิจหลัก คือการให้บริการผลิตสื่อทางการแพทย์ ได้เล็งเห็นว่าผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจด้วยเครื่อง CT SCAN ยังไม่ทราบข้อมูลที่เป็นรูปธรรมต่อการปฏิบัติตัวก่อนการตรวจ จึงได้ร่วมมือประสานงานกับรังสีแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ ของกลุ่มงานรังสีวิทยาในการดำเนินงานการผลิต และจัดทำสื่อวีดิทัศน์เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่อได้รับการตรวจ CT SCAN ช่องท้องในการอธิบายให้ผู้มารับการตรวจ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ หรือประชาชนทั่วไป ลดภาระของแพทย์ พยาบาลและบุคลากรที่มีจำนวนจำกัดในขณะที่ผู้เข้ารับบริการมีจำนวนมาก ที่จะต้องสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยวิธีการเดิม อีกทั้งยังเป็นการช่วยลดความวิตกกังวล และเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้เข้ารับบริการอีกทางหนึ่ง

นายพิษณุวิศว์ ไวยานิชการ

## สารบัญ

	หน้า
หลักการและเหตุผล	๑
วัตถุประสงค์	๒
เป้าหมาย	๒
ความรู้ที่นำมาใช้	๒
กรอบแนวทางการดำเนินการ	๔
ระยะเวลาการดำเนินการ	๔
แนวทางการติดตามประเมินผล	๕
ข้อเสนอแนะ	๕
บทวิดิทัศน์	๖
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	

๑. **ชื่อเรื่อง** การใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจ CT SCAN ช่องท้อง ในการอธิบายให้ผู้รับการตรวจ เข้าใจ และ ปฏิบัติได้ถูกต้อง

## ๒. หลักการและเหตุผล

แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ของสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ตามวิสัยทัศน์ที่ว่า “เป็นองค์กรที่มีเครือข่ายบริการด้านการแพทย์ และสาธารณสุข มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับประเทศ” ในพันธกิจข้อที่ ๖ เรื่อง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

จากอดีตถึงปัจจุบัน สื่อได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของคนเราเป็นอย่างมาก แทบจะทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นสื่อเพื่อความบันเทิง สื่อเพื่อการศึกษา การเรียนการสอน ตลอดจนสื่อทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งถือได้ว่าเป็นสื่อที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของคนโดยตรง ในอดีตบุคลากรที่เป็นผู้ผลิตสื่อด้านนี้ มักจะมาจากบุคลากรสายโสตทัศนูปกรณ์ สายศิลปะ มาร่วมกันผลิตสื่อในทางการแพทย์สำหรับนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน และการวินิจฉัยโรคต่าง ๆ ตลอดจนงานด้านเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ในกลุ่มดังกล่าวก็สามารถที่จะผลิตงานได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ไม่อาจตอบสนองได้ทุกด้าน ซึ่งงานทางการแพทย์จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำ พร้อมทั้งจะนำไปอ้างอิงในการเรียนการสอนได้ โดยที่ข้อมูลไม่มีการคลาดเคลื่อนในการถ่ายทอดออกไป (อ้างอิงใน <http://www.audiovisual.th>, ๒๕๕๑)

ดังนั้นการผลิตสื่อต่าง ๆ ทางแพทย์ จึงจำเป็นไม่น้อยที่จะต้องอาศัยบุคลากรด้านเวชนิทัศน์ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการวางแผน ผลิตและจัดทำสื่อเพื่อนำไปเผยแพร่ความรู้ทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่น สื่อด้านการถ่ายภาพที่ใช้ภาพนิ่งและวีดิทัศน์ งานกราฟิก และการจัดนิทรรศการทางการแพทย์ เป็นต้น

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านสื่อต่าง ๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว บุคลากรด้านเวชนิทัศน์จำเป็นต้องพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะ เพื่อให้เท่าทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป เพื่อตอบสนองต่อการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงาน สถาบัน และองค์กร ขณะเดียวกันในแต่ละหน่วยงานได้มีการคิดค้นและพัฒนาสื่ออยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านเทคนิค วิธีการผลิตสื่อ ซึ่งการใช้สื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการพัฒนาด้านการแพทย์ของสถาบันหรือองค์กร

สื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์นับว่าเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ข้อดีที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือ สามารถสื่อได้ทั้งภาพ และเสียงในเวลาเดียวกัน เป็นแรงจูงใจและช่วยกระตุ้นการเรียนรู้แก่ผู้รับชม และสามารถสำเนาแจกจ่ายได้ไม่จำกัดจำนวน

งานเวชนิทัศน์ ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีภารกิจหลัก คือการให้บริการผลิตสื่อทางการแพทย์ ได้เล็งเห็นว่าผู้ป่วยที่มาใช้บริการตรวจด้วยเครื่อง CT SCAN ยังไม่ทราบข้อมูลที่เป็นรูปธรรมต่อการปฏิบัติตัวก่อนการตรวจ จึงได้ประสานงานร่วมมือกับรังสีแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ ของกลุ่มงานรังสีวิทยาในการดำเนินงานการผลิตและจัดทำสื่อวีดิทัศน์เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่อได้รับการตรวจ CT SCAN ช่องท้องในการอธิบายให้ผู้รับการตรวจ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ หรือประชาชนทั่วไป ลดภาระของแพทย์ พยาบาล ที่จะต้องสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยวิธีการเดิม ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาการบริการของโรงพยาบาล

### ๓. วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการใช้สื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

๑. สร้างสื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์เรื่อง การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการตรวจ CT SCAN ช่องท้องโดยการใช้สารทึบรังสี เพื่อประกอบการสอนผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการของกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
๒. ศึกษาความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาของผู้ใช้บริการหลังจากได้ชมวีดิทัศน์
๓. ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน
๔. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลแก่ผู้มารับบริการ

### ๔. เป้าหมาย

เชิงคุณภาพ ผู้มาใช้บริการของกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ญาติผู้ป่วย หรือประชาชนทั่วไปได้รับความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการตรวจมากยิ่งขึ้น

เชิงปริมาณ นำผลการประเมินการจัดทำวีดิทัศน์ทางการแพทย์เพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุงในครั้งต่อไป

### ๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่ได้ให้บริการให้ความช่วยเหลือด้านการแพทย์ในการรักษาพยาบาล การป้องกัน แก้ไข บำบัด ฟื้นฟู และส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชนผู้มาใช้บริการทั่วไป สำหรับงานเวชนิทัศน์ ฝ่ายวิชาการ มีนักเวชนิทัศน์ เป็นบุคลากรที่ช่วยในการสนับสนุน โดยการจัดทำสื่อทางการแพทย์ชนิดต่าง ๆ เพื่อทำการเผยแพร่ให้ความรู้ให้กับประชาชน เช่น การถ่ายภาพทางการแพทย์ ทั้งภาพนิ่งและวีดิทัศน์ งานกราฟิกทางการแพทย์ และนิทรรศการทางการแพทย์

การจำแนกสื่อด้วย กรวยประสบการณ์ ของ เอ็ดการ์ เดล เพื่อจะได้นำมาประกอบในการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม และเปรียบเทียบระหว่างสื่อที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม



### แนวคิดเกี่ยวกับวีดิทัศน์

โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เป็นที่ยอมรับของนักการศึกษาว่า สามารถปรับปรุงและเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ สื่อวีดิทัศน์ นับว่าเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในชีวิตประจำวันและในวงการการศึกษา เนื่องจากมีข้อดีหลายประการ ข้อดีเห็นได้อย่างชัดคือ สามารถสื่อได้ทั้งภาพและเสียงในเวลาเดียวกัน มีการเคลื่อนไหวอันจะส่งผลให้มีการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งจากการวิจัยพบว่า มนุษย์ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางตาถึงร้อยละ ๘๓ ทางหูร้อยละ ๑๑ ทางกายสัมผัสร้อยละ ๑.๕ ทางรสสัมผัสร้อยละ ๑ และทางจมูกร้อยละ ๓.๕ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ ๒๕๒๖:๑๐๖) วีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีความสะดวกในการใช้งาน และสามารถแสดงให้เห็นขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียด สามารถฉายซ้ำได้หลายครั้ง ทั้งยังให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาที่ครบถ้วนคงที่ การใช้สื่อวีดิทัศน์ในการสอนเป็นการจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลในการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่เกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์ พบว่า สื่อวีดิทัศน์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรมมาก ผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษและด้วยเทคนิคที่ดึงดูดกระตุ้นความสนใจของผู้ชม ส่วนผลของการเรียนรู้นั้น จากการวิจัยพบว่าการเรียนรู้ประกอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ได้ผลการเรียนรู้ดีกว่าการสอนปกติ (พงพันธ์ อันตะริกานนท์, ๒๕๓๙ : ๓๑)

## ๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่กำหนดไว้เพื่อนำไปประเมินผลการใช้สื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์โดยมีขั้นตอนหลัก ดังนี้

๑. สร้างสื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์เรื่อง การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องโดยการใช้สารทึบรังสี เพื่อประกอบการสอนผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการของกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
๒. ศึกษาความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาของผู้ใช้บริการหลังจากได้ชมวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องโดยการใช้สารทึบรังสี
๓. ประเมินผลความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน

ศราวุธ ขุนแสน (๒๕๔๑:๒๖) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าแผนงานอื่น ๆ เพราะจะเป็นตัวบ่งชี้ว่า สื่อวีดิทัศน์นี้มีความสำคัญหรือไม่ อย่างไร โดยการจัดทำขึ้นในรูปของแบบสอบถาม ภายหลังจากที่ผู้ชมได้รับชมวีดิทัศน์เสร็จสิ้นลง เพื่อขอรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ทักษะและความรู้ ความเข้าใจที่ผู้ชมได้จากการชม ซึ่งคณะทำงานจะต้องนำข้อมูลนี้ไปประเมินผล เพื่อหาบทสรุปของการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้งหมด ว่ามีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่กับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์หลักอันเป็นเจตจำนงในเบื้องต้นได้ดีเพียงใด อีกทั้งยังเป็นแนวทางสำคัญต่อการพัฒนาระบบการทำงาน หากผลการประเมินออกมาในแง่ลบ ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นนี้ถือว่าเป็นหลักปฏิบัติที่ยึดมั่นในการทำงานของทุก ๆ องค์กร เพราะจะมีส่วนช่วยให้รากฐานการทำงานนั้นเข้มแข็ง และมีพัฒนาการไปในทิศทางที่ดีขึ้นในอนาคต

## ๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

- การเขียนบท ถ่ายทำ บันทึกเสียง ตัดต่อ ตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุง ความยาว ๘ นาที ( ๘ วันทำการ )
- การนำวีดิทัศน์ไปใช้เป็นสื่อการสอน และเก็บข้อมูลเพื่อนำไปประเมินผล ( ๑๐ วันทำการ )
- ทั้งนี้จะต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการแก่ผู้ป่วยให้เหมาะสมโดยการเรียงลำดับขั้นตอนใหม่เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว

## ๘. แนวทางการติดตามประเมินผล

๘.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) คือ วัตถุประสงค์ทางการแพทย์ที่จัดทำขึ้น เรื่อง การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องโดยการใช้สารทึบรังสี และระดับ ผลลัพธ์ (Outcome) คือ ผู้ป่วยหรือญาติมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตนมากขึ้น

๘.๒ วิธีการคือ ให้ผู้ป่วยหรือญาติชมวีดิทัศน์ก่อนได้รับการตรวจ และตอบแบบสอบถาม ความรู้ ความเข้าใจ คุณภาพของวีดิทัศน์ เพื่อนำไปประเมินผลต่อไป

## ๙. ข้อเสนอแนะ

๑. พัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้ชมได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น
๒. จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อการประเมินสื่อวีดิทัศน์ทางการแพทย์ เพื่อนำแบบประเมินมาปรับปรุง แก้ไขในครั้งต่อไป
๓. จัดหาสถานที่ที่เหมาะสมในการฉายวีดิทัศน์ทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป ได้รับชมเพิ่มพูนความรู้มากขึ้น
๔. จัดหางบประมาณในการจัดทำแผ่นพับและแผ่นวีดิทัศน์เพื่อแจกเป็นคู่มือแก่ผู้เข้ารับบริการและ ผู้ที่สนใจ เพื่อเป็นการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจ ตลอดจนการปฏิบัติตนระหว่างการรับการตรวจและ หลังการตรวจ

## บทวิดิทัศน์

เรื่อง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในการตรวจ CT SCAN ช่องท้อง  
โดย นายพิษณุวิศว์ ไวกานิชการ นักเวชนิทัศน์ชำนาญการ

ลำดับ	ภาพ	บทบรรยาย	เสียงประกอบ
๑	-ภาพมุมกว้างบริเวณโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์ -ตัดภาพเข้ามาภายในกลุ่มงาน รังสี เห็นผู้ป่วยรอตรวจเอกซเรย์ มีพยาบาลกำลังแนะนำผู้ป่วย -ขึ้นอักษรไตเติ้ลชื่อเรื่อง		-ดนตรีบรรเลง แบบกระชับ
๒	-ภาพเครื่อง CT SCAN -เจ้าหน้าที่รังสีกำลังปฏิบัติงาน หน้าจอ -ตัดไปยังแพทย์พยาบาลกำลัง เตรียมตัวผู้ป่วยในห้อง -ภาพแพทย์กำลังบรรยาย	การตรวจด้วย CT SCAN เป็นการตรวจที่ สามารถบ่งชี้รายละเอียดของอวัยวะต่างๆใน ร่างกาย ภาพที่ได้จะเป็นภาพแนวตัดขวางของ ร่างกายและเป็นภาพ ๓ มิติ ทุกตำแหน่ง ซึ่ง สามารถใช้หาพยาธิสภาพของอวัยวะที่อยู่ใน ช่องหรือโพรงได้เช่น ส่วนศีรษะ ทรวงอก ช่อง ท้อง เป็นต้น	
๓	ภาพสารทึบรังสี	สารทึบรังสีหมายถึงสารที่ใช้ในการวินิจฉัยทาง รังสีเพื่อให้เกิดความแตกต่าง ของการทึบต่อ รังสีระหว่างอวัยวะที่ต้องการตรวจกับอวัยวะ ใกล้เคียงที่ต้องการตรวจได้ชัดเจน	
๔	-การเตรียมตัวระยะก่อนตรวจ -ภาพเจ้าหน้าที่กำลังอธิบายการ เตรียมตัว	เนื่องจากการตรวจอวัยวะระบบต่างๆ ด้วย เครื่อง CT SCAN อาจจะต้องมีการฉีดสารทึบ รังสี เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัย ดังนั้น เพื่อประโยชน์ของผู้รับบริการควรปฏิบัติ ตัวดังนี้ ๑. งดน้ำและอาหารก่อนการตรวจ ๖ ชั่วโมง ๒. แจ้งเจ้าหน้าที่เวลายามนัดหรือก่อนรับการ ตรวจในกรณีต่อไป	
๕	-มีอักษรข้อความแต่ละข้อซ้อน ขึ้นมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สตรีตั้งครรภ์หรือสงสัยว่าตั้งครรภ์</li> <li>- เคยมีประวัติแพ้สารทึบรังสีมาก่อน</li> <li>- มีประวัติแพ้อาหารทะเล</li> <li>- มีประวัติแพ้ยาอื่นๆ</li> <li>- มีประวัติโรคประจำตัวต่างๆ เช่น โรค ภูมิแพ้ หอบหืด ลมบ้าหมู โรคหัวใจ เป็นต้น</li> </ul>	

ลำดับ	ภาพ	บทบรรยาย	เสียงประกอบ
		<p>๓. ในกรณีผู้ป่วยที่ทำการตรวจระบบช่องท้อง ส่วนล่างและช่องท้องทั้งหมด ผู้ป่วยต้องดื่มน้ำที่มีส่วนผสมของสารทึบรังสีตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ก่อนเข้ารับการตรวจ</p> <p>๔. หากท่านมีข้อสงสัย สามารถสอบถาม จากทางเจ้าหน้าที่ได้</p>	
๖	<p>-ภาพการเตรียมตัวขณะตรวจ</p> <p>-ภาพเจ้าหน้าที่กำลังจัดทำผู้ป่วย</p>	<p>การตรวจแต่ละส่วนจะใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง แล้วแต่ระบบ อวัยวะที่ตรวจ ในขณะที่ทำการตรวจให้ท่านปฏิบัติตัวดังนี้</p>	
๗	<p>-ภาพผู้ป่วยที่นอนอยู่บนเครื่อง CT SCAN โดยมีพยาบาลคอยดูแล</p>	<p>๑. นอนนิ่งๆ ในท่าที่สบาย โดยเจ้าหน้าที่ประจำห้องจะเป็นผู้จัดทำให้</p> <p>๒. ในกรณีผู้ป่วยที่ทำการตรวจระบบช่องท้อง ส่วนล่างและช่องท้องทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพประจำห้องตรวจจะทำการสวนสารทึบรังสีผสมน้ำเข้าทางทวารหนัก เพื่อช่วยในการแสดงตำแหน่งของลำไส้ใหญ่ แยกออกจากอวัยวะใกล้เคียงในบริเวณที่ตรวจ</p>	
๘	<p>-ภาพเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ</p>	<p>๓. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ประจำห้อง เช่น การหายใจเข้า- หายใจออก และกลืนหายใจ เพื่อให้ได้ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ชัดเจน ( ไม่เกิดภาพไหวขณะหายใจ)</p>	
๙	<p>-ภาพเตียงเลื่อนเข้า-เลื่อนออกที่เครื่อง CT SCAN</p>	<p>๔. ในขณะที่ทำการตรวจจะรู้สึกว่าเตียงเลื่อนเข้า-ออกพร้อมกับมีเสียงดังจากการทำงานของเครื่อง ไม่ต้องตกใจ เพราะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมอยู่</p>	
๑๐	<p>-ภาพพยาบาลคอยให้คำแนะนำดูแลอย่างใกล้ชิด</p>	<p>๕. ในขณะที่ฉีดสารทึบรังสีเข้าหลอดเลือดดำ อาจมีอาการข้างเคียง เช่น ปวดตามแนวหลอดเลือดที่แขนหรือขาข้างที่ฉีด ร้อนทั่วร่างกาย คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น อาการดังกล่าวจะค่อยๆหายไปหลังจากหยุดฉีดสารทึบรังสี ท่านไม่ต้องกังวลใจ เพราะภายในห้องตรวจจะมีรังสีแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางรังสี คอยดูแลอาการของท่านเป็นอย่างดีตลอดเวลาการตรวจ</p>	

ลำดับ	ภาพ	บทบรรยาย	เสียงประกอบ
		<p>หลังจากการได้รับการฉีดสารที่รังสีให้แจ้งพยาบาลหรือรังสีแพทย์ทันทีที่ท่านมีอาการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-หายใจไม่สะดวก อึดอัด ใจสั่น หน้ามืด</li> <li>-อาการคัน มีผื่นแดงตามร่างกาย ใบหน้า</li> <li>-อาการปวดบวมแดงรอบๆตำแหน่งที่แทงเข็ม</li> </ul>	
๑๑	-การเตรียมตัวระยะหลังตรวจ	<p>-หลังการได้รับสารที่รังสี ควรดื่มน้ำสะอาดมากๆ ประมาณ ๒ ลิตร ต่อวัน เป็นเวลาประมาณ ๒ วันหลังการตรวจเพื่อให้สารนั้นถูกขับออกทางปัสสาวะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-หากท่านมีผื่นแดง หายใจไม่สะดวก ให้กลับมาพบแพทย์ทันที</li> <li>-ในกรณีที่ได้รับสารที่รังสีแล้ว ปัสสาวะไม่ออกหรือออกน้อยกว่า ๕๐๐ ซีซี ภายใน ๒๔ ชม. ต้องรีบกลับมาพบแพทย์ในทันที</li> </ul>	
๑๒	-ภาพรังสีแพทย์ พุดสรุป ประมาณ ๒ นาที	เนื้อหาโดยสรุป โดยรังสีแพทย์	
๑๓	-อักษรขึ้นเป็น คณะจัดทำงาน วีดิทัศน์ ที่ปรึกษา	จบ	

## บรรณานุกรม

โครงการสัมมนาและเสนอผลงานทางวิชาการ “นวัตกรรมสื่อทางการแพทย์และสาธารณสุข.” , ๒๕๕๑.

<<http://www.audiovisual.th> >, ๒๕๕๑

ศราวุธ ขุนแสน. “นิทรรศการทางการแพทย์และสาธารณสุข” : แผนงานส่วนบุคคล. วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเวชนิทัศน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๑.

ชัยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีทางการศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช. ๒๕๒๖.

พงษ์พันธ์ อันตะริกานนท์. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองสำหรับฝึกอบรมบุคลากรทางสาธารณสุขในการเขียนบทวีดิทัศน์เบื้องต้น. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ๒๕๓๙.

พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. “คู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก่อนได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องโดยการใช้สารทึบแสง” ๒๕๕๖.

ภาคผนวก

## การตรวจด้วยเครื่อง CT SCAN

เป็นการตรวจที่สามารถบ่งชี้รายละเอียดของอวัยวะต่างๆในร่างกาย เป็นการถ่ายภาพเอกซเรย์ที่ร่างกายระดับใดระดับหนึ่ง ภาพที่ได้จะเป็นภาพในแนวตัดขวางของร่างกาย และเป็นภาพสามมิติทุกตำแหน่ง ซึ่งสามารถใช้หาพยาธิสภาพของอวัยวะที่อยู่ในช่องหรือโพรงได้ดี เช่น ส่วนของศีรษะ ทรวงอก ช่องท้อง เป็นต้น

## การปฏิบัติตัวก่อนการตรวจด้วยเครื่อง CT SCAN

เนื่องจากการตรวจอวัยวะระบบต่างๆด้วยเครื่อง CT SCAN อาจจะต้องมีการฉีดสารทึบรังสี เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัย ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของผู้มารับบริการทุกท่าน**ควรปฏิบัติตัวดังนี้**

๑. งดน้ำและอาหารก่อนการตรวจ ๖ ชั่วโมง
๒. แจ้งเจ้าหน้าที่เวลามานัดหรือก่อนรับการตรวจในกรณีต่อไปนี้
  - ๒.๑ สตรีตั้งครรภ์หรือสงสัยว่าตั้งครรภ์
  - ๒.๒ เคยมีประวัติแพ้สารทึบรังสีมาก่อน
  - ๒.๓ มีประวัติแพ้อาหารทะเล
  - ๒.๔ มีประวัติแพ้ยาอื่นๆ
  - ๒.๕ มีประวัติโรคประจำตัวต่างๆ เช่น โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด ลมบ้าหมู โรคหัวใจ เป็นต้น
๓. ในกรณีผู้ป่วยที่ทำการตรวจระบบช่องท้องส่วนล่างและช่องท้องทั้งหมด ผู้ป่วยต้องดื่มน้ำที่มีส่วนผสมของสารทึบรังสี ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ก่อนเข้ารับการตรวจ
๔. หากท่านมีข้อสงสัย สามารถสอบถามจากทางเจ้าหน้าที่ได้

## การปฏิบัติตัวในระหว่างการตรวจ

การตรวจแต่ละส่วนจะใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง แล้วแต่ระบบ อวัยวะที่ตรวจ ในขณะที่ทำการตรวจให้ท่านปฏิบัติตัวดังนี้

๑. นอนนิ่งๆ ในท่าที่สบาย โดยเจ้าหน้าที่ประจำห้องจะเป็นผู้จัดทำให้
๒. ในกรณีผู้ป่วยที่ทำการตรวจระบบช่องท้องส่วนล่างและช่องท้องทั้งหมด พยาบาลวิชาชีพประจำห้องตรวจจะทำการสวนสารทึบรังสีผสมน้ำเข้าทางทวารหนัก เพื่อช่วยในการแสดงตำแหน่งของลำไส้ใหญ่ แยกออกจากอวัยวะใกล้เคียงในบริเวณที่ตรวจ
๓. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ประจำห้อง เช่น การหายใจเข้า- หายใจออก และกลืนหายใจ เพื่อให้ได้ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ชัดเจน ( ไม่เกิดภาพไหวขณะหายใจ )
๔. ในขณะที่ทำการตรวจจะรู้สึกวูบแวบเย็นเข้า-ออกพร้อมกับมีเสียงดังจากการทำงานของเครื่อง ไม่ต้องตกใจ เพราะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมอยู่
๕. ในขณะที่ฉีดสารทึบรังสีเข้าหลอดเลือดดำ อาจมีอาการข้างเคียง เช่น ปวดตามแนวหลอดเลือดที่แขนหรือขาข้างที่ฉีด ร้อนทั่วร่างกาย คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น อาการดังกล่าวจะค่อยๆหายไปหลังจากหยุดฉีดสารทึบรังสี ท่านไม่ต้องกังวลใจ เพราะภายในห้องตรวจจะมีรังสีแพทย์ พยาบาลและบุคลากรทางรังสี คอยดูแลอาการของท่านเป็นอย่างดีตลอดเวลาการตรวจ

ในขณะที่กำลังถ่ายภาพเอกซเรย์ ท่านจะอยู่ในห้องตรวจเพียงผู้เดียว เจ้าหน้าที่จะดูแลอาการของท่านโดยผ่านทางโทรทัศน์วงจรปิด ขณะเดียวกันถ้าท่านมีอาการผิดปกติอื่นๆ ท่านสามารถพูดติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้ทันทีโดยผ่านทางไมโครโฟนที่ติดอยู่กับตัวเครื่อง

หลังจากการได้รับการฉีดสารทึบรังสีให้แจ้งพยาบาลหรือรังสีแพทย์ทันทีที่ท่านมีอาการดังนี้

- หายใจไม่สะดวก อึดอัด ใจสั่น หน้ามืด
- อาการคัน มีผื่นแดงตามร่างกาย ใบหน้า
- อาการปวดบวมแดงรอบๆตำแหน่งที่แทงเข็ม
- ในกรณีที่ได้รับสารทึบรังสีแล้ว ปัสสาวะไม่ออกหรือออกน้อยกว่า ๕๐๐ ซีซี ภายใน ๒๔ ชม. ต้องรีบกลับมาพบแพทย์ด่วน

### การปฏิบัติตัวหลังการตรวจ

เนื่องจากสารทึบรังสีที่ได้รับการฉีดเข้าไปจะถูกขับออกจากร่างกายทางปัสสาวะโดยการกรองที่ไต ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดสารทึบรังสี ควรดื่มน้ำสะอาดมากๆ ประมาณ ๒๐๐๐-๓๐๐๐ ซีซี เป็นระยะเวลา ๒-๓ วันหลังจากการเสร็จสิ้นการตรวจ

### สารทึบรังสีที่ใช้ในการตรวจ

คือสารที่ใช้ในการวินิจฉัยทางรังสี เพื่อให้เกิดความแตกต่างของการทึบต่อรังสีเอกซ์ ระหว่างอวัยวะที่ต้องการตรวจกับอวัยวะใกล้เคียง ทำให้เห็นอวัยวะที่ต้องการตรวจได้ชัดเจน

### วิธีการใช้สารทึบรังสี

๑. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ขนาดการใช้ยา ๑ ซีซี ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม
๒. ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ โดยผสมสารทึบรังสีกับน้ำดื่ม
๓. ใช้สวนเข้าทางทวารหนัก โดยผสมสารทึบรังสีกับน้ำสะอาด

หมายเหตุ ข้อ ๒ และข้อ ๓ ใช้เฉพาะการตรวจอวัยวะในช่องท้อง

### อาการข้างเคียง

อาการข้างเคียงขั้นต้นที่พบได้บ่อยหลังฉีดสารทึบรังสีที่มีไอโอดีนได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นแดง เจ็บปวดและร้อนทั่วร่างกาย อาการดังกล่าวจะบรรเทาหลังหยุดฉีดสารทึบรังสี

อาการอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นได้คือหนาวสั่น มีไข้เหงื่อออก ปวดศีรษะมึนงง อ่อนเพลีย ความดันโลหิตต่ำหรือสูงกว่าปกติ อาการคัน ลมพิษ จาม ไอ จนถึงอาการคลื่นไส้ได้ ซึ่งอาการแพ้จนคลื่นไส้เกิดขึ้นในปริมาณน้อยมาก

ปกติรังสีแพทย์ พยาบาลวิชาชีพและบุคลากรทางรังสีที่ได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดีจะคอยดูแลและระงับอาการแพ้สารทึบรังสีขั้นต้นก่อน ที่จะเกิดอาการแพ้ขั้นรุนแรงต่อไปอย่างเต็มความสามารถ นอกจากนี้ยังได้มีการจัดเตรียมยา เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ในห้องตรวจเพื่อสะดวกหยิบใช้ได้

## ขั้นตอนการเซ็นใบยินยอมรับการตรวจพิเศษโดยการใช้สารทึบรังสี

๑. ให้ผู้ป่วยและญาติอ่านรายละเอียดและกรอกข้อมูลให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ พร้อมเซ็นชื่อยินยอม
๒. ชักประวัติผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคประจำตัวและอาการต่างๆ
๓. เซ็นชื่อเจ้าหน้าที่ในช่องพยาน
๔. ในรายผู้ป่วยรู้สึกตัว แต่ไม่สามารถเซ็นชื่อเองได้ ให้พิมพ์ลายนิ้วมือลงส่วนที่ว่างพร้อมเขียนกำกับว่าเป็นนิ้วอะไรและเซ็นพยานรวมทั้งหมด ๒ คน
๕. ในรายที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัวและไม่มีญาติ ให้แพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้เซ็นใบยินยอม ถ้าไม่สามารถตามแพทย์เจ้าของไข้เซ็นได้ให้รังสีแพทย์เป็นผู้เซ็น พร้อมพยาน ๒ คน
๖. ผู้ฉีดสารทึบรังสีกรอกรายละเอียดในส่วนที่ ๒ (เฉพาะเจ้าหน้าที่) ว่าผู้ป่วยมีอาการแพ้เฉียบพลันหรือไม่ พร้อมลงชื่อผู้บันทึก
๗. เก็บใบยินยอมรับการตรวจพิเศษโดยการใช้สารทึบรังสีไว้ในแฟ้มพร้อมลงวันที่และลำดับที่ที่มุมขวาเพื่อรวบรวมเป็นรายเดือน
๘. จัดเก็บเข้าแฟ้มเพื่อทำลายใน ๑ ปี