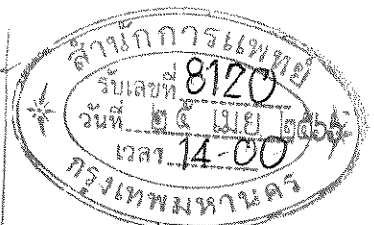




สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์
 ส่วนพัฒนาบุคลากร
 ชั้น 3959
 ชั้นที่ **บันทึกข้อความ**
 วันที่ ๒๕ เม.ย. ๒๕๖๖
 เวลา 14.30



ส่วนราชการ โรงพยาบาลตากสิน (ฝ่ายวิชาการและแผนงาน โทร. ๐ ๒๕๓๗ ๐๑๒๓ ต่อ ๓๕๑๑)

ที่ กท ๐๖๐๖/๕๒๑๙ วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๖ สพบ.

เรื่อง ขอส่งเอกสารเพื่อแจ้งจบการฝึกอบรมฯ ราย นางสาววลัยลักษณ์ แก้วศรีจันทร์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการแพทย์

[Signature]
 ๒๕ เม.ย. ๒๕๖๖

ตามหนังสือสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร ที่ กท ๐๔๐๑/๔๗ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๖ ขออนุมัติให้ข้าราชการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร (Digestive Endoscopy Nurse Training) ราย นางสาววลัยลักษณ์ แก้วศรีจันทร์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการ สังกัดฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลฯ โดยใช้เวลาราชการ ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ณ ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร โรงพยาบาลราชวิถี และเบิกค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.-บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) จากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร แผนงานบริหารทรัพยากรบุคคล ผลผลิตพัฒนาบุคลากร งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการศึกษาเพิ่มเติม ฝึกอบรม ประชุม และดูงานในประเทศและต่างประเทศ นั้น

บัดนี้ ข้าราชการรายดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรม และรายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งเอกสารแจ้งจบการฝึกอบรม ดังนี้

๑. สรุปรายงานการฝึกอบรม และแบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ
๒. ประกาศนียบัตร/หนังสือรับรองคุณวุฒิ/ใบแสดงผลการเรียนรู้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[Signature]
 (นายขจร อินทรบุหรั่น)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน



รายงานการฝึกอบรม

กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ
 กลุ่มงานพัฒนาการบริหาร
[Signature]
 (นางสาวปิยรัตน์ พรรณรังษี)
 ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาบุคลากร
 สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ สำนักงานเขต
 ๒๕ เม.ย. ๒๕๖๖
 มอญพศ.๒๖๓ คัดเฟ้นนคร๓๐ไป

สรุปรายงานการอบรม

เรื่อง

หลักสูตรการพยาบาลส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร
(Digestive Endoscopy Nurse Training)
ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ – ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖
ณ ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร โรงพยาบาลราชวิถี

จัดทำโดย

นางสาววลัยลักษณ์ แก้วศรีจันทร์ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์
กรุงเทพมหานคร

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่..... กท ๐๔๐๑/๔๗..... ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๖
ข้าพเจ้า (ชื่อ-สกุล)..... นางสาววลัยลักษณ์..... นามสกุล..... แก้วศรีจันทร์.....
ตำแหน่ง..... พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ..... สังกัด งาน/ฝ่าย/โรงเรียน..... การพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน.....
กอง..... -..... สำนัก/สำนักงานเขต..... สำนักการแพทย์.....
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ ระดับ หลักสูตรการฝึกอบรมพยาบาล.....
ช่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร (Digestive Endoscopy Nurse Training) ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ -.....
๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ณ สถาบันฝึกอบรมแพทย์และพยาบาลส่องกล้องโรกระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลราชวิถี.....
เบิกค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน).....

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/การจัดหลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ..... กสิลักษณ์ แก้วศรีจันทร์.....ผู้รายงาน
(นางสาววลัยลักษณ์ แก้วศรีจันทร์)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

สรุปรายงานการฝึกอบรม
หลักสูตรการพยาบาลส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร
(Digestive Endoscopy Nurse Training)
ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖
ณ สถาบันฝึกอบรมแพทย์และพยาบาลส่องกล้องโรกระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลราชวิถี

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวลลิตลักษณ์ แก้วศรีจันทร์

อายุ ๓๔ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการห้องผ่าตัดซึ่งแบ่งเป็นการผ่าตัดเป็นหลายแผนกได้แก่ แผนกสูติ-นรีเวช แผนกจักษุ แผนกโสตศอนาสิก แผนกศัลยกรรมกระดูกและแผนกศัลยกรรม แผนกศัลยกรรม ซึ่งแบ่งย่อยเป็นแผนกศัลยกรรมระบบประสาท ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมตกแต่ง รวมถึงการทำหัตถการการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารและท่อทางเดินน้ำดีอีกด้วย การให้การพยาบาลในการผ่าตัดแบ่งออกเป็น ๓ ระยะเวลาคือ ระยะเวลาก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด โดยใช้ความรู้ความชำนาญในการส่งเครื่องมือ การช่วยผ่าตัดและช่วยทำหัตถการในการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารและท่อทางเดินน้ำดีให้ดำเนินไปด้วยความราบรื่นตลอดระยะเวลาผ่าตัดจนเสร็จสิ้นการผ่าตัดหรือการทำหัตถการต่าง ๆ และผู้ป่วยปลอดภัยก่อนส่งกลับไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหรือผู้ป่วยกลับบ้านในกรณีผู้ป่วยนอก

ชื่อเรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมพยาบาลช่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร
(Digestive Endoscopy Nurse Training)

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย
งบประมาณ โดยเบิกค่าลงทะเบียน

๑. จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร แผนงานบริหารทรัพยากรบุคคล ผลผลิตพัฒนาบุคลากร งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการศึกษาเพิ่มเติม ฝึกอบรม ประชุมและดูงานในประเทศและต่างประเทศ เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

วัน เดือน ปี ภาคทฤษฎี ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ - ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ภาคปฏิบัติ ระหว่างวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖

สถานที่ ณ สถาบันฝึกอบรมแพทย์และพยาบาลส่องกล้องโรกระบบทางเดินอาหาร
โรงพยาบาลราชวิถี

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรการฝึกอบรมพยาบาลช่วยส่องกล้องระบบ
ทางเดินอาหาร (Digestive Endoscopy Nurse Training)

การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา/ฝึกอบรม/ ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักงานการแพทย์ และกรุงเทพมหานคร

ยินยอม

ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการฝึกอบรม

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับการพัฒนาความรู้และเพิ่มทักษะที่สำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับพัฒนาทักษะความชำนาญในการช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการส่องตรวจทางเดินอาหารด้วยกล้อง เพื่อการวินิจฉัยและการรักษาเป็นไปด้วยความราบรื่นและผู้ป่วยปลอดภัย

๒.๓ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมประเมินและให้การดูแลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารทั้งก่อนระหว่างและหลังการทำหัตถการส่องตรวจทางเดินอาหารด้วยกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมนำองค์ความรู้กลับมาถ่ายทอดให้กับบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลตากสิน

๒.๕ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การทำงาน เพื่อนำมาพัฒนางานการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องทางเดินอาหาร ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย หน่วยงานและองค์กร

๒.๒ เนื้อหาโดยย่อ

๒.๒.๑ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการส่องกล้องทางเดินอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น (Esophagogastroduodenoscopy: EGD) การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) การส่องกล้องทางเดินน้ำดีและตับอ่อน (Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography: ERCP) และการส่องกล้องอัลตราซาวด์ (Endoscopic Ultrasound: EUS) แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ

๑. การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว (Patient Normal)

๑.๑ การเตรียมความพร้อมในการทำ EGD

- งดน้ำและอาหาร ๖ ถึง ๘ ชั่วโมง
- ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา/การแพ้อาหาร/การผ่าตัด/โรคประจำตัว เพื่อรายงาน
- ถอดฟันปลอม
- การเซ็นยินยอมก่อนการส่องกล้อง และขอเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดตามอาการ
- ทำความสะอาดช่องปาก เพื่อป้องกันการติดเชื้อภายในช่องปากและทางเดินหายใจ
- นำญาติที่มีอายุมากกว่า ๑๘ ปี มาด้วย ๑ คน เพราะ อาจจะมีการให้ยาที่ทำให้

๑.๒ การเตรียมความพร้อมในการทำ Colonoscopy

- เตรียมเช่นเดียวกับการทำ EGD
- ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีกากน้อย
- ๒ วันก่อนการส่องกล้อง ทานอาหารย่อยง่าย ไม่มีกาก เช่น ข้าวขาว ข้าวต้ม โจ๊ก เต้าหู้ เนื้อปลา ไข่ เป็นต้น งด ผัก ผลไม้ นม เนื้อสัตว์ ยกเว้น เนื้อปลา
- ๑ วันก่อนการส่องกล้อง รับประทานอาหารเหลวใส น้ำซุ๊ป น้ำหวานไม่มีสี งด นม น้ำผลไม้ที่มีกาก กาแฟ โอวัลติน น้ำเต้าหู้
- เตรียมลำไส้ตามคำสั่งแพทย์

ประเภทของยาเตรียมลำไส้ (Bowel) ประกอบด้วย

๑. ยาระบายชนิด Swiff (Sodium Phosphate Compound) มีตัวยาสำคัญเป็นเกลือโซเดียมฟอสเฟต ตัวยาออกฤทธิ์โดยดึงน้ำสะสมไว้ในลำไส้เล็ก (Osmotic Effect) ทำให้ลำไส้ขยายและบีบตัว ส่งผลไปถึงลำไส้ใหญ่ ซึ่งปริมาณน้ำที่มากขึ้นนี้ยังทำให้อุจจาระนุ่มและขับถ่ายได้ง่าย

ข้อดี ปริมาณที่รับประทานน้อย ใน ๑ ขวด มี ๙๐ มิลลิลิตร ให้ผู้ป่วยรับประทาน ครั้งละ ๔๕ มิลลิลิตร ห่างกัน ๖ ถึง ๑๒ ชั่วโมง แล้วดื่มน้ำตาม ๑.๕ ถึง ๒ ลิตร

ข้อเสีย รสชาติไม่อร่อย รับประทานยาก และอาจทำให้เกิดอาการร้อนใน (Aphthous Ulcers) ได้ ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจหรือโรคไตไม่ได้ เพราะทำให้เกิดการถ่ายอุจจาระเหลว และบางครั้งมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย จึงเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ

๒. ยาระบายชนิด PEG-Lyte (Polyethylene Glycol Electrolyte Solution) มี ๒ ชนิด

๒.๑ Standard PEG-Lyte ใช้ปริมาณ ๔ ลิตร

ข้อดี ไม่ต้องให้คู่กับยาตัวอื่น

ข้อเสีย คลื่นไส้ อาเจียน จากปริมาณน้ำและยาที่มาก

๒.๒ Modified PEG-Lyte ใช้ปริมาณที่ลดลงเหลือเพียง ๒ ลิตร

ข้อดี สามารถใช้ในผู้ป่วยโรคไตได้ มักใช้ร่วมกับยาอื่น ๆ ด้วย เช่น น้ำมันมะพร้าว (Castle Oil) หรือยาสวนทวาร UNI-ma ENEMA เป็นต้น

๓. ยาระบายชนิด Picoprep (Sodium Picoulfate) รสชาติดีแต่ใช้ในผู้ป่วยโรคไตไม่ได้

๑.๓ การเตรียมความพร้อมในการทำ ERCP และ EUS

- เตรียมเช่นเดียวกับการทำ EGD
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC) และตรวจการแข็งตัวของเลือด (Coagulogram)
- ให้ยาปฏิชีวนะ ในรายที่มีการอุดตันภายในท่อน้ำดี (Biliary Obstruction) ท่อน้ำดีอักเสบ (Cholangitis) และการทำ EUS ร่วมกับการเก็บชิ้นเนื้อตรวจ (EUS with FNA of Cystic Lesion)

๒. การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว (High Risk Group)

โรคหัวใจ (Congestive Heart Diseases)

- ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ (Cardiologist) หรือผู้ป่วยที่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจ ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจก่อน
- รับประทานยาโรคหัวใจ ๒ ชั่วโมงก่อนการส่องกล้อง
- งดยาละลายลิ้มเลือด ๗ วัน
- ประเมินสัญญาณชีพ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การให้ออกซิเจน และประเมินภาวะการบวมส่วนปลาย (Peripheral Edema)

โรคปอด (Pulmonary Diseases)

- ประเมินการหายใจพื้นฐาน ฟังปอด
- หายใจมีเสียงหวีด (Wheezing) ให้พ่นยาก่อนมาส่องกล้อง

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension)

- รับประทานยาลดความดันโลหิต ๒ ชั่วโมงก่อนการส่องกล้อง
- งดยาละลายลิ่มเลือด ๗ วัน
- ตรวจสอบความดันโลหิต หลังรับประทานยา ๓๐ ถึง ๖๐ นาที (ถ้าพบความดันโลหิตสูง รายงานแพทย์)

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM) แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ

๑. DM กลุ่มคุมอาหาร

- งดน้ำ งดอาหาร (Nothing Per Oral: NPO) ๖ ถึง ๘ ชั่วโมง
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ก่อนการส่องกล้อง

๒. DM กลุ่มรับประทานยาเบาหวาน

- งดน้ำ งดอาหาร (NPO) ๖ ถึง ๘ ชั่วโมง
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ก่อนการส่องกล้อง
- งดยาเบาหวานมือก่อนการส่องกล้อง หลังส่องกล้องรับประทานยาได้ปกติ

๓. DM กลุ่มฉีดยาอินซูลิน (Insulin)

- งดน้ำ งดอาหาร (NPO) ๖ ถึง ๘ ชั่วโมง
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ก่อนและหลังการส่องกล้อง
- งดฉีดยาอินซูลิน เข้าวันส่องกล้อง หลังส่องกล้องลดขนาดยา ๑/๓ ของปริมาณยาปกติ

โรคไต (Renal Insufficiency)

- ผู้ป่วยที่ฟอกเลือด/ล้างไต ควรทำการส่องกล้อง
- หลีกเลี่ยงการวัดความดันโลหิต/ให้น้ำเกลือทางแขนข้างที่ทำเส้นฟอกเลือด

ผู้ป่วยที่รับประทานยาละลายลิ่มเลือดและยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (Current-

Medicine ASA or NSAIDS)

- ควรหยุดรับประทานยาก่อนอย่างน้อย ๗ วัน

ผู้ป่วยที่รับประทานยาลดภูมิ (Immunosuppressive Drugs)

- กรณีจำเป็นต้องรับประทานยาตรงเวลา ให้รับประทานก่อน ๑ ถึง ๒ ชั่วโมง หรือพิจารณาจัดลำดับตามความเหมาะสม

- ควรใช้ยาปฏิชีวนะในขณะที่การติดเชื้อยังไม่เกิดขึ้น (Antibiotic Prophylaxis) และระวังเรื่องการติดเชื้อ CMV (Cytomegalovirus)

๒.๒.๒ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร (Upper GI Bleeding)

และการรักษา (Therapeutic) ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. ภาวะเลือดออกจากเส้นเลือดโป่งพอง (Variceal Bleeding) เช่น ความผิดปกติของเส้น

เลือดบริเวณกระเพาะอาหาร (Vascular Ectasia Stomach) เส้นเลือดโป่งพองบริเวณกระเพาะอาหาร (Gastric-Varices) เส้นเลือดโป่งพองบริเวณหลอดอาหาร (Esophageal Varices) ริดสีดวงทวาร (Hemorrhoid) ความผิดปกติของเส้นเลือดใต้เยื่อหูทางเดินอาหาร (Dieulafoy Lesion) เป็นต้น

๒. ภาวะเลือดออกจากสาเหตุอื่น (Non Variceal) เช่น ก้อนเนื้องอก (Tumors) รอยโรคจุดเลือดออกที่ไม่ได้เกิดจากเส้นเลือด (Non Bleeding Visible Vessel) แผลในกระเพาะอาหาร (Peptic Ulcer) รอยโรคบริเวณกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก (Gastro Duodenal Lesion) หลอดอาหารอักเสบ (Esophagitis) การฉีกขาดบริเวณรอยต่อระหว่างหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร (Mallory-Weiss Tear) เป็นต้น

การรักษาด้วยการส่องกล้อง (Endoscopic Therapeutic) ประกอบด้วย

๑. การฉีดยา (Injection)

๑.๑ การฉีดอะดรีนาลีน (Adrenaline Injection) เพื่อชะลอหรือหยุดเลือดชั่วคราวจะได้เห็นตำแหน่งที่เลือดออก (Bleeding) ชัดเจน ทำให้การรักษาอื่นเพิ่มเติม ทำได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนการฉีดอะดรีนาลีน

๑. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม เช่น กระบอกฉีดยา (Syringe) ๑๐ ml เข็มฉีดยา (Needle) ๑๘ G สายฉีดยาพร้อมเข็ม (Injection) ๒๓G, ๒๕G น้ำเกลือ (NSS) ๙ มล. เป็นต้น

๒. ผสมอะดรีนาลีน ๑ mg/ml กับน้ำเกลือ (NSS) ๙ ml ภายในกระบอกฉีดยา ๑๐ ml จะได้อะดรีนาลีนเข้มข้น ๑ ต่อ ๑๐,๐๐๐

๓. ฉีดยาอะดรีนาลีน เข้าไปในเข็ม ๒ ml เพื่อหล่อสาย

๔. แพทย์ตั้งมุมกล้องให้เห็นรอยโรค (Lesion) ได้ชัดเจน จากนั้นพยาบาลยื่นเข็มให้แพทย์ พร้อมทั้งฉีดยาตามคำสั่งแพทย์

๕. ขณะฉีดยา พยาบาลแจ้งแพทย์ให้ทราบทุกครั้งว่าฉีดไปแล้วกี่มิลลิลิตร ภาวะแทรกซ้อน หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง

๑.๒ การฉีดสารอุดหลอดเลือด (Glue Injection) เป็นการฉีดสารอุดกั้นหลอดเลือดชนิดเหลวแบบแข็งตัวเร็ว (Histoacryl) เข้าไปในหลอดเลือดโป่งพองที่กระเพาะอาหาร (Gastric Varices) ทำให้เลือดในหลอดเลือดโป่งพองที่กระเพาะอาหาร ผสมกับสารดังกล่าวกลายเป็นก้อนแข็งอยู่ภายใน จึงสามารถหยุดเลือดได้

ขั้นตอนการฉีดสารอุดหลอดเลือด

๑. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม เช่น กระบอกฉีดยา (Syringe) ๕ ml ๑ อัน กับ ๓ ml ๓ อัน เข็มฉีดยา (Needle) ๑๘G สายพร้อมเข็มฉีดยา (Injection) ๒๑G น้ำเกลือหรือน้ำกลั่นบริสุทธ์ (NSS/Sterile Water) สาร Histoacryl และ Lipiodol เป็นต้น

๒. ผสมสาร Lipiodol ๐.๘ ml กับ Histoacryl ๐.๕ ml รวมเป็น ๑.๓ ml ภายในกระบอกฉีดยา ๓ ml

๓. นำสายพร้อมเข็มฉีดยา (Injection) ๒๑G มาฉีดสาร Lipiodol เข้าไปหล่อสาย หากความยาวของสาย เพื่อจะได้ทราบปริมาณสารที่ฉีดออกไป (Dead Space) แล้วส่งให้แพทย์

๔. แพทย์ตั้งมุมกล้องให้เห็นรอยโรค (Lesion) ชัดเจน จากนั้นพยาบาลฉีดสารตามคำสั่งแพทย์ (ปิดระบบดูด (Suction) ก่อนฉีดยาทุกครั้ง)

๕. เมื่อฉีดสารครบตามที่แพทย์สั่ง ยังคงค้างเข็มไว้ ใช้น้ำเกลือหรือน้ำกลั่นบริสุทธ์ ๒ ml ฉีดไล่สารเข้าไป แล้วค่อยดึงเข็มเก็บ จากนั้นใช้น้ำเกลือหรือน้ำกลั่นบริสุทธ์ ๕ ml ฉีดล้างเข็ม เพื่อทำการล้างสายฉีด

๖. เมื่อฉีดเสร็จแล้ว แพทย์จะนำกล้องออกมาพร้อมกับสายฉีด โดยให้สายฉีดโผล่ออกจากปลายกล้อง ๒ cm ตัดปลายสายฉีดและดึงออกผ่านช่องใส่อุปกรณ์ (Working Channel)

ภาวะแทรกซ้อน ลิ่มเลือดอุดตัน (Embolism) ติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) กล้องตัน สารอุดหลอดเลือด (Glue) ติดหน้าเลนส์

๑.๓ การฉีดเอธอกซิสเครอลเข้มข้น ๑ % (๑ % Aethoxysklerol Injection) เป็นสาร ฉีดริดสีดวงทวาร (Hemorrhoid)

ขั้นตอนการฉีด ๑ % Aethoxysklerol

๑. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม เช่น กระบอกฉีดยา (Syringe) ๕ ml, ๑๐ ml เข็มฉีดยา (Needle) ๑๘G สายพร้อมเข็มฉีดยา (Injection) ๒๓G, ๒๕G น้ำเกลือ (NSS) และยา ๑ % Aethoxysklerol ๒ ml/๑ amp เป็นต้น

๒. ผสมยาให้เรียบร้อย จากนั้นใช้น้ำเกลือ (NSS) ฉีดหล่อสาย ๒ ml แล้วยื่นให้แพทย์

๓. แพทย์สั่งฉีดยาน้ำเกลือ (NSS) เพื่อตรวจสอบว่า ยาเข้าไปในเส้นเลือดหรือไม่ จากนั้นฉีดยา ตามจำนวนที่แพทย์สั่ง เสร็จแล้วใช้น้ำเกลือ (NSS) ๒ ml ฉีดไล่อายในสาย

ภาวะแทรกซ้อน ปวด บวม แดง ร้อน คัน

๒. การรักษาด้วยความร้อน (Thermal Therapeutic)

๒.๑ การใช้ความร้อนแบบสัมผัสกับรอยโรค (Contract Probe Bipolar) ความร้อน ทำให้เกิดการขาดน้ำ (Cell Dehydration) จนกลายเป็นเนื้อเยื่อแห้ง

ข้อระวัง ตั้งค่าความร้อนให้เหมาะสม เล็กสาย (Probe) ให้เหมาะสมกับรอยโรค (Lesion) ไม่ต้องติดแผ่นโลหะ ฉีดยาน้ำล้างให้เห็นรอยโรคชัดเจน กดสายให้แนบรอยโรค สายห่างจากปลายกล้อง ๒ cm หลังจากจี้แล้วฉีดยาน้ำก่อนดึงสายออกจากรอยโรค

ภาวะแทรกซ้อน ไฟฟ้าลัดวงจร การทะลุ (Perforate)

๒.๒ การใช้ความร้อนแบบไม่สัมผัสกับรอยโรค (Non Contract Probe Monopolar) ทำให้เนื้อเยื่อไหม้และแข็งตัว รวมทั้งละลายเนื้อเยื่อหรือหลอดเลือดเล็ก ๆ ตื้น ๆ การจี้ห้ามเลือดด้วยแก๊สอาร์กอน (Argon Plasma Coagulation: APC) พิจารณาทำในผู้ป่วย ดังนี้

- เส้นเลือดเยื่อบุลำไส้เจริญผิดปกติ (Angiodysplasia)
- เยื่อบุหลอดอาหารเปลี่ยนเป็นเยื่อบุกระเพาะอาหาร (Barrett's Esophagus)
- ตีบแคบ (Stenosis)
- แผล (Ulcer)
- อักเสบที่ลำไส้ใหญ่ส่วนปลายจากรังสี (Radiation Proctitis)
- ตัดติ่งเนื้อแล้วจี้ต่อ (Residue Polyps)
- จุดแดงเหมือนแตงโม (Water Melon)

APC แบ่งเป็น ๓ โหมด ดังนี้

๒.๒.๑ Pulse APC เป็นกระแสไฟฟ้าที่สามารถห้ามเลือดได้อย่างรวดเร็ว และเป็นจังหวะ

ข้อบ่งชี้ ภาวะเยื่อบุหลอดอาหารเปลี่ยนแปลง (Barrett's Esophagus) เลือดออกเรื้อรัง และเลือดออกเฉียบพลัน (Chronic and Acute Bleeding) เลือดออกหลังจากการตัดติ่งเนื้อ (Bleeding - Following Performance of a Bx or Polypectomy) ภาวะเส้นเลือดบริเวณเยื่อบุลำไส้เจริญผิดปกติ (Angiodysplasia) ภาวะเส้นเลือดคล้ายแตงโม (Water Melon)

๒.๒.๒ Precise APC เป็นกระแสไฟฟ้าที่สามารถห้ามเลือดในเนื้อเยื่อที่ลึกไม่เกิน ๓ mm และปล่อยกระแสเบา

ข้อบ่งชี้ ลำไส้ใหญ่ด้านขวา (Right Colon) ลำไส้ใหญ่ส่วนแรก (Cecum) เลือดออก (Bleeding) ภาวะเส้นเลือดบริเวณเยื่อบุลำไส้เจริญผิดปกติ (Angiodysplasia)

๒.๒.๓ Forced APC เป็นกระแสไฟฟ้าที่สามารถห้ามเลือดได้อย่างตรงจุดมากที่สุด มีการปล่อยพลังงานอย่างต่อเนื่อง มีแรงดันไฟฟ้าความถี่สูง ส่วนมากใช้กับแผลใหญ่ เนื้อเยื่อหนา เช่น กระเพาะอาหาร (Stomach) Rectum (ไส้ตรง) เป็นต้น

ข้อบ่งชี้ ก้อนเนื้อ (Ablation of Endoluminal Tumor) ไล่เลื่อนของหลอดอาหาร (Ablation of the Tissue Bridge of Zenker's Diverticulum) ภาวะเนื้อเยื่อเจริญเติบโตเข้ามาในท่ออ่างขยาย (Stent Ingrowth)

ข้อระวัง เป็นกระแสไฟผ่านสื่อรับ (Monopolar) ต้องติดแผ่นโลหะ ปลายสาย APC ห่างจากรอยโรค ๑ ถึง ๒ cm ฉีดน้ำล้าง ห้ามมีน้ำขัง จะทำให้แก๊สไม่ออก จึงบริเวณที่ต้องการจนเกิดการแข็งตัวของเลือด (Coagulation Effect) ขณะทำควรคอยดูดแก๊สและลมออก

ภาวะแทรกซ้อน แก๊สอุดตันภายในหลอดเลือด (Gas Embolism) ป้องกันโดยการดูดแก๊สออกเป็นระยะ เพื่อลดความดันของแก๊สในช่องท้อง แก๊สเข้าสู่ชั้นใต้ผิวหนัง (Gas Emphysema) จากสายที่สัมผัสกับเนื้อเยื่อ

๓. Hemostatic Clip ใช้สำหรับหนีบห้ามเลือด แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

๓.๑ Reusable Clip สายกับตัวจะแยกกัน จึงสามารถนำสายกลับมาทำความสะอาด และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น EZ clip เป็นต้น

๓.๒ Disposable Clip ทำมาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน ใช้ได้ครั้งเดียว เช่น Resolution clip, Ovesco clip เป็นต้น

ข้อบ่งชี้ ใช้ในภาวะที่มีเลือดออกจากชั้นเยื่อเมือก (Mucosal) ชั้นใต้เยื่อเมือก (Submucosal) < ๓ cm เลือดออกจากเส้นเลือด (Bleeding Ulcer Arteries) < ๒ mm ตึงเนื้อ (Polyps) < ๑.๕ cm ภาวะถุงโป่งพองบริเวณลำไส้ใหญ่ (Diverticula in the Colon) ใช้เป็นเครื่องมือระบุตำแหน่งในการทำหัตถการ (Endoscopic-Marking) ช่วยปิดการแตกทะลุของระบบทางเดินอาหาร < ๒๐ mm

ข้อยกเว้นในการใช้ บริเวณที่มีพยาธิสภาพแข็ง ๆ และใหญ่มาก บริเวณที่มีเนื้อเยื่อ ๑ บริเวณที่เป็นเนื้องอก และอยู่ในพยาธิสภาพที่หนีบยาก

ภาวะแทรกซ้อน ภาวะเลือดออก (Bleeding) การทะลุ (Perforation) อุปกรณ์เลื่อนหลุด (Clip Migration) ความผิดปกติทางกายวิภาค (Anatomy Disruption)

๔. การรัดเส้นเลือดชอตโดยผ่านการส่องกล้อง (Endoscopic Variceal Ligation: EVL)

เป็นการใช้ห่วงยางรัดเส้นเลือดชอตในหลอดอาหาร ทำให้เกิดภาวะบีบรัด (Strangulation) ของเส้นเลือดชอตทันที จึงเกิดภาวะเลือดอุดตัน (Thrombosis) และพังผืด (Fibrosis) ของเส้นเลือดรอบ ๆ จึงสามารถหยุดเลือดได้ทันที

ข้อบ่งชี้ ภาวะหลอดเลือดโป่งพองบริเวณหลอดอาหารเฉียบพลัน (Active Esophageal-Variceal) ผู้ป่วยที่เคยเลือดออกจากภาวะนี้

ภาวะแทรกซ้อน ภาวะเลือดออกซ้ำ (Re-Bleeding) จากการที่เส้นเลือดขอดยังไม่อุดตันเต็มที่หรือยาง (O-Ring) หลุดก่อนกำหนด จากการไอบ่อย ไอบแรง ทานของแข็ง ส่วนใหญ่จะเข้าไปทำ EVL ซ้ำ หลอดอาหารตีบ จากการที่แพทย์รัดเยื่อหลอดอาหารด้านตรงข้ามมาติดกันทำให้รับประทานอาหารไม่ได้

๒.๒.๓ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องร่วมกับการทำหัตถการตัดติ่งเนื้อและใช้ห่วงรัดก่อนตัดติ่งเนื้อ (Role of Endoscopic Nursing Care of Polypectomy and Endoloop)

ติ่งเนื้อที่มีการเจริญเติบโตผิดปกติของเซลล์ ยื่นออกมาจากพื้นผิวของเนื้อเยื่อ มักจะเข้าไปในโพรงร่างกายหรือที่โถง เช่น ลำไส้ใหญ่ กระเพาะอาหาร มดลูก เป็นต้น แบ่งตามลักษณะรูปร่าง ได้เป็น ๒ แบบ คือ ติ่งเนื้อที่มีก้าน (Pedunculated Polyp) และติ่งเนื้อที่ไม่มีก้าน ลักษณะเป็นตุ่มนูน (Non Pedunculated Polyp)

การตัดติ่งเนื้อ (Polypectomy) แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. Cold Snare เป็นการรูดตัดครั้งเดียวหมด โดยไม่ใช้ความร้อน ใช้กับกรณีเป็นติ่งเนื้อที่ไม่มีก้าน (Non-Pedunculated Polyp/Sessile) < ๑๐ mm

๒. Hot Snare เป็นการรูดตัดครั้งเดียวหมด โดยใช้ความร้อน ใช้กับกรณีเป็นติ่งเนื้อที่มีก้าน (Pedunculated Polyp)

EMR (Endoscopic Mucosal Resection) เป็นการตัดโดยใช้สารฉีดยก เพื่อให้ง่ายต่อการรูดติ่งเนื้อให้หมด ใช้ตัดติ่งเนื้อที่ไม่มีก้าน (Sessile Polyp) < ๓๐ mm

ประเภทของสารฉีดยก น้ำเกลือ (Nss) จะหายไป ๕ ถึง ๑๐ นาที น้ำเกลือ (Nss) กับ อะดรีนาลีน (Adrenaline) ๑ : ๑,๐๐๐ ลดเลือดออก สารกลูโคส (Glucose)/สารกลีเซอรอล (Glycerol) อยู่ได้นานกว่าน้ำเกลือ (NSS) สารสีฟ้า (Indigo Carmine/Methylene Blue) ใช้เพื่อแยกชั้นของเนื้อเยื่อได้ง่าย

ESD (Endoscopic Submucosal Dissection) ให้สารฉีดยกเข้าไปใต้ติ่งเนื้อ (Polyp) และใช้เข็มเลาะติ่งเนื้อ (Polyp) ออกมาเป็นแผ่นเดียว

ข้อควรระวัง การคล้องติ่งเนื้อ (Polyp) แพทย์จะเลื่อนปลายปลอกท่อโลหะ (Sheath) ของห่วง (Snare) ให้ชิดกับก้านของติ่งเนื้อ (Polyp) ก่อนที่พยาบาลจะทำการหุบขดลวด (Wire Loop) การรัดห่วง (Snare) ต้องมีความสมดุลของแรงที่พยาบาลใช้ จะรู้สึกตึงมือ เมื่อรัดชิดกับติ่งเนื้อ (Polyp) แล้ว

ภาวะแทรกซ้อน ภาวะเลือดออก (Bleeding) จากการรัดแน่นจนติ่งเนื้อ หลุดก่อนที่จะได้รับความร้อนจากเครื่องจี้ การทะลุ (Perforate) จากการรวบเนื้อเยื่อที่ลึกเกินชั้นใต้เยื่อเมือก (Submucosa) หรือการการได้รับกระแสไฟฟ้ามากเกินไป

ห่วงรัดติ่งเนื้อก่อนการตัดติ่งเนื้อ (Endoloop) ใช้กับติ่งเนื้อที่มีก้าน (Pedunculated Polyp) เพื่อป้องกันเลือดออก (Bleeding) ก่อนทำการตัดติ่งเนื้อ (Polypectomy)

ข้อควรระวัง

๑. รัดในตำแหน่งที่สูงเกินไป ทำให้ไม่มีพื้นที่คล้องห่วง (Snare) กรณีรัดผิดตำแหน่งสามารถขยับไนลอน (Nylon) ด้วยการเปิดปลอกท่อโลหะ (Sheath) หรือถ้ารัดไนลอนไปแล้ว อุปกรณ์ที่มีหน้าที่ตัด คือ เครื่องตัดสาย (Loop Cutter)

๒. รัด Endoloop แน่นมากเกินไปทำให้กลายเป็น Cold cut

๓. รัด Endoloop หลวมทำให้ติ่งเนื้อไม่สามารถขาดเลือดได้

๒.๒.๔ การพยาบาลผู้ป่วยที่ส่องกล้องร่วมกับทำหัตถการใส่สายอาหารทางหน้าท้อง (Role of Endoscopic Nurse with Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: PEG)

PEG คือ การใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องสู่กระเพาะอาหารทางตรง โดยที่อาหาร น้ำ และยาไม่ผ่านทางปาก และหลอดอาหาร

ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง ใส่สายเข้าไปในกระเพาะอาหารผ่านทางรูจมูก (Nasogastric Tube: NG Tube) เป็นเวลานาน โรคทางระบบประสาท โรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอไม่สามารถใส่ NG tube และสารอาหารไม่เพียงพอต่อร่างกาย มีปัญหาเรื่องการสำลักอาหาร ผู้ป่วยกลืนลำบาก

ข้อห้าม Endoscope ไม่สามารถผ่านหลอดอาหารลงไปถึงกระเพาะอาหารได้ มีภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ (Peritonitis) ทางออกของกระเพาะอาหารอุดตัน (Gastric Outlet Obstruction) การมีชีวิตที่สั้นลง (Short Life Expectancy) ไม่สามารถทำให้ผนังด้านหน้าของกระเพาะอาหาร มาชิดกับผนังหน้าท้องได้

วิธีการใส่สาย PEG

๑. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย เริ่มต้นขั้นตอนการทำ Diagnostic EGD ตามปกติ โดยหลังตรวจดูพยาธิสภาพของทางเดินอาหารส่วนต้นเสร็จแล้วให้ดูดสิ่งที่ยังค้างอยู่ในกระเพาะอาหาร (Gastric Content) ออกให้มากที่สุด

๒. พลิกให้ผู้ป่วยนอนหงาย แพทย์จะใช้กล้องเป่าลมให้กระเพาะขยาย (Distend) มากที่สุด เลือกตำแหน่งบนหน้าท้องที่เหมาะสม โดยเลือกตำแหน่งที่ห่างจากชายโครงด้านซ้าย ประมาณ ๒ นิ้ว ใกล้หรืออยู่ในแนวของกล้ามเนื้อ Rectus และไม่ควรอยู่บริเวณรอยย่นของผนังหน้าท้อง รวมทั้งตรวจยืนยันตำแหน่งในกระเพาะด้วยกล้อง คือ เมื่อเอามือกดหน้าท้องแล้วจะเห็นรอยบวมในกระเพาะชัดเจน หรือเห็นไฟจากกล้องที่ผนังหน้าท้องบริเวณนั้น (Transillumination Test) ตำแหน่งกระเพาะที่เหมาะสม คือ บริเวณ Greater Curves

๓. ทำเครื่องหมายที่ผนังหน้าท้อง เช็ดทำความสะอาด และปูผ้าด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ (Standard Sterile Technique)

๔. ฉีดยาชาเฉพาะที่ปักเข็มตั้งฉากกับผิวหนังให้เห็นปลายเข็มโผล่ในกระเพาะ ฉีดยาชาที่บริเวณผนังกระเพาะหน้าท้อง และผิวหนัง

๕. ใช้ใบมีดกรีดเปิดผิวหนังตามแนวรอยย่นของผิวหนัง (Skin Crease) โดยกรีดให้กว้างกว่าขนาดของสายสวนกระเพาะอาหาร (Gastrostomy Tube) เล็กน้อย

๖. แหวงเข็ม Introducer ตามแนวเดียวกับเข็มยาชาให้เห็นปลายโผล่ในกระเพาะดึง Stylet ออกแล้วใส่ลวดนำทาง (Guide Wire) เข้าไปในกระเพาะอาหาร

๗. ใส่สาย Snare ผ่านกล้อง จับลวดนำทาง (Guide Wire) ในกระเพาะ แล้วดึงออกมาทางปากพร้อมกับตัวกล้อง

๘. นำปลายลวดนำทาง (Guide Wire) ด้านที่ยื่นออกมาจากปาก ร้อยติดกับลวดบริเวณปลายของสายสวนกระเพาะอาหาร (Gastrostomy Tube) โดยทำให้ปมเป็นรูปเลข ๘

๙. ดึงลวดนำทาง (Guide Wire) ด้านหน้าท้องให้สายสวนกระเพาะอาหาร (Gastrostomy Tube) ย้อนผ่าน Oropharynx และ Esophagus เข้าไปในกระเพาะอาหาร ดึงจนปลายเรียวแหลมของสายสวนกระเพาะอาหาร โผล่ขึ้นมาเหนือบริเวณหน้าท้อง แล้วดึงต่อจน Internal bumper ขึ้นไปชิดที่ผนังของกระเพาะอาหาร

สายอุปกรณ์ (Accessories) มีดังนี้

๑. สายตัด (Sphincterotome) ใช้สำหรับตัดเปิดท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน ให้เปิดออก ในรายที่มีการตีบแคบ ลักษณะเป็นสายเทฟลอนยาว ๒ เมตร เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่คล้ายสายลวดไฟฟ้า (Electric Knife) ส่วนปลายของสายจะมีลวดโพลี (Electric Wire) สามารถให้ไฟฟ้าผ่านได้

๒. ลวดนำทาง (Guide Wire) เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญ ใช้เป็นตัวนำในการแลกเปลี่ยนสายต่าง ๆ ทั้งทางด้านวินิจฉัยโรคและทางด้านรักษา

๓. Trapezoid RX Wireguided Retrieval Basket เป็นอุปกรณ์ประกอบสำเร็จ มีขนาด ๑.๕, ๒.๐, ๒.๕ และ ๓.๐ เซนติเมตร เครื่องชนิดนี้สามารถใช้ลวดนำทาง (Guide Wire) ช่วยในการใส่เข้าท่อน้ำดีได้ ตะกร้อมีความทนทาน

วิธีการใช้ ให้นำลวดนำทางใส่ทางช่องที่ปลายสายตะกร้อซึ่งโผล่ออกมาตามช่องด้านข้าง ที่ ประมาณ ๒๕ เซนติเมตร จากปลายสาย (ลักษณะรุ่น RX, Rapid Exchange) จากนั้นตรึงลวดนำทางไว้กับตัว ยึดตรึง (Locking Device) แล้วใส่สายตะกร้อเข้าไปในท่อน้ำดี โดยพยายามให้ปลายสายอยู่ที่จุดสูงสุดที่ทำการ ตัดหูดไว้

วิธีการขบ ให้ผ่านสายตะกร้อเลยนิ้วขึ้นไปแล้วเปิดตะกร้อ คล้องนิ้วด้วยการเขย่าสายเล็กน้อย เมื่อตะกร้อจับนิ้วได้ ให้ปิดตะกร้อ ต่อด้ามจับเข้ากับตัวขบ U (Alliance Lithotripter Handle) หมุนปุ่มของตัวขบไป ให้อยู่ที่ตำแหน่ง ๙ นาฬิกา แล้วค่อย ๆ บีบ-ปล่อย ทำให้ตะกร้อมีขนาดเล็กลง โดยเคลื่อนเข้าไปในปลอกหุ้มเหล็ก และขบนิ้วให้แตก

๔. สายตะกร้อ (Basket Catheter) ใช้สำหรับคล้องนิ้วและดึงนิ้วออกจากท่อทางเดินน้ำดี และ ท่อตับอ่อน ลักษณะจะเป็นลวดหลายเส้นมัดรวมกัน ขณะปิดตะกร้อจะอยู่ใน Plastic sheath เมื่อเปิดตะกร้อจะ โผล่ออกมานอก Sheath ทางออกคล้องนิ้ว เหมาะสำหรับคล้องนิ้วก้อนเล็ก ๆ เมื่อจับนิ้วอยู่ในตะกร้อ แล้วจะปิด ตะกร้อเบา ๆ ลากนิ้วออกจากท่อทางเดินน้ำดีได้ แต่ถ้านิ้วมีขนาดใหญ่มาก ขนาดเกิน ๑.๕ ถึง ๒ cm ต้องขบนิ้วให้ แตก แล้วจึงใช้ Basket หรือ Balloon ลากนิ้วออกมาก่อนใช้ตะกร้อต้องตรวจสอบภาพให้ดีว่าตะกร้อมีลวดชำรุด หรือไม่ ทางหรือไม่ นอกจากนี้ถ้าสภาพของลวดเก่าอาจทำให้ลวดขาดขณะดึงลากนิ้วได้

๕. สายบอลลูน (Balloon Catheter) เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มาก มีอยู่ ๒ ชนิด คือ

๕.๑ บอลลูนดึงนิ้ว (Extraction Balloon) มีลักษณะเป็นลูกโป่งกลมที่ปลายสาย มี วัสดุประสงค์ ๒ ประการ คือ ประการแรก ใช้สำหรับอุดกั้นท่อ เพื่อฉีดสารทึบแสงเข้าไปในท่อที่ต้องการ (Occluded Cholangiography) เช่น ท่อทางเดินน้ำดีเพื่อดูพยาธิสภาพให้ชัดเจน หรือดูนิ้วว่ามีค้างอยู่หรือไม่ ประการที่สอง ใช้ในการนำนิ้วออกจากท่อหรือท่อตับอ่อน (Retrieval Balloon)

๕.๒ บอลลูนขยาย (Dilatation Balloon) มีลักษณะเป็นลูกโป่งยาวรีที่ปลายสาย มีความยาว ๔ ถึง ๖ เซนติเมตร เป็นบอลลูนสำหรับการถ่างขยาย (Dilator) ที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี ๒ ชนิด คือ บอลลูนถ่างขยาย ท่อน้ำดี (Biliary Balloon) และบอลลูนถ่างขยายหูด (Ampullary Balloon หรือ Sphincteroplasty Balloon) หรือ CRE (Controlled Radial Expansion) ซึ่งการใช้ที่ถูกต้อง ต้องใช้น้ำผสมสารทึบแสง เพื่อให้มองเห็นจาก สารทึบแสง เพื่อให้มองเห็นจากจอภาพรังสีได้ เพื่อจะได้ความดันและขนาดที่ต้องการ

๒.๒.๖ หลักการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

การแบ่งกลุ่มเครื่องมือแพทย์ (Categorization of Medical Devices) Earle H. Spaulding แบ่งเครื่องมือแพทย์ตามลักษณะการสัมผัสกับอวัยวะหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และความเสี่ยงต่อการทำให้ติดเชื้อ แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๑. **Noncritical Items** เป็นอุปกรณ์ที่สัมผัสกับผิวหนังที่ปกติ ผิวหนังที่ไม่มีบาดแผล หรือไม่มีรอยถลอก และไม่ได้สัมผัสกับเยื่อของร่างกาย อุปกรณ์ในกลุ่มนี้ ได้แก่ หม้อนอน เครื่องวัดความดันโลหิต ไม้กั้นเตียง โต๊ะข้างเตียง เป็นต้น การทำลายเชื้อสามารถทำได้ในหอผู้ป่วยโดยใช้วิธีการทำลายเชื้อระดับต่ำ (Low-Level Disinfection) น้ำยาทำลายเชื้อ ได้แก่ Quaternary Ammonium Compounds, Detergent, Enzymatic

๒. **Semi-Critical Items** เป็นอุปกรณ์ที่ต้องสัมผัสกับเยื่อของร่างกาย (Mucous Membrane) หรือผิวหนังที่มีบาดแผล มีรอยถลอก อุปกรณ์ประเภทนี้จะต้องมีเชื้อจุลชีพอยู่ ปกติเยื่อของร่างกายที่ไม่มีแผลไม่มีรอยถลอก สามารถป้องกันการติดเชื้อจากสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียได้ แต่มีความไวต่อการติดเชื้อ Tubercle-Bacilli และเชื้อไวรัส อุปกรณ์ในกลุ่มนี้ ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ดมยาสลบ และ Endoscope การทำลายเชื้อในอุปกรณ์ประเภทนี้ ใช้วิธีการทำลายเชื้อระดับสูง (High-Level Disinfection)

๓. **Critical items** เป็นอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่จะต้องใส่เข้าสู่เนื้อเยื่อของร่างกาย หรือเข้าสู่กระแสโลหิต จะต้องปราศจากเชื้อ อุปกรณ์ประเภทนี้ ได้แก่ เครื่องมือผ่าตัด อวัยวะเทียม เข็ม สายสวน หัวใจ อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ควรได้รับการทำให้ปราศจากเชื้อ โดยการอบด้วยไอน้ำภายใต้ความดัน หากอุปกรณ์ทนความร้อนสูงไม่ได้ อาจทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide) หรือใช้วิธีการทำให้ปลอดเชื้อโดยใช้อุณหภูมิต่ำ (Low-Temperature Sterilization) เช่น ความร้อน การทำให้แห้ง การทำให้เปียก แก๊ส เป็นต้น

การทำลายเชื้อ (Disinfection) เป็นการขจัดเชื้อจุลชีพบนเครื่องมือแพทย์ หรือบนพื้นผิวต่าง ๆ แต่ไม่สามารถทำลายสปอร์ของจุลชีพหรือพรีออนได้ แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

๑. การทำลายเชื้อระดับต่ำ (Low-Level of Disinfection) สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราบางชนิดได้ แต่ไม่สามารถทำลายเชื้อที่มีความคงทน เช่น TB หรือ สปอร์ของเชื้อแบคทีเรียได้ โดยน้ำยาทำลายเชื้อ ได้แก่ Quaternary Ammonium Compounds, Detergent, Enzymatic

๒. การทำลายเชื้อระดับกลาง (Intermediate-Level of Disinfection) มีความสามารถในการทำลายเชื้อแบคทีเรีย ไวรัสบางชนิด และ TB ได้ แต่ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียได้ เช่น Alcohol ๗๐%, Chlorine Compounds เป็นต้น

๓. การทำลายเชื้อระดับสูง (High-Level of Disinfection) มีความสามารถในการทำลายเชื้อแบคทีเรีย ไวรัสทุกชนิด เชื้อรา และไมโครแบคทีเรียได้ แต่ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อแบคทีเรีย Clostridioides difficile (C.difficile) ได้ น้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ ได้แก่ ๒% Glutaraldehyde, ๗.๕ % Hydrogen-Peroxide, ๐.๒% Peracetic Acid, ๐.๕๕% OPA

การทำความสะอาดและทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจ (Endoscope Reprocessing) มีขั้นตอนทั้งหมด ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑. **Pre-Cleaning** การทำความสะอาดเบื้องต้น (ทำในห้องหัตถการหลังส่งกล้องเสร็จ)

๑.๑ ใช้ผ้าก๊อซชุบ Enzymatic เช็ดสายส่องตรวจและหน้าเลนส์

๑.๒ ดูด Enzymatic ๓๐ วินาที และดูดอากาศ ๑๐ วินาที

๕.๒ ใช้แว่นส่องขยายและแสงที่เพียงพอ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบ

๕.๓ ถ้าพบว่ากล้องไม่สะอาดให้นำกล้องไปทำความสะอาดซ้ำ

๖. High-Level Disinfection การแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ

๖.๑ วางกล้องในน้ำยาฆ่าเชื้อ ฉีดน้ำยาท่อดูด ท่อน้ำ/ลม และช่องน้ำเสริม

๖.๒ แช่น้ำยาตามระยะเวลาที่บริษัทน้ำยากำหนด เมื่อครบเวลา เป่าลมออกจากกล้อง

๗. Rinse after High-Level Disinfection การล้างด้วยน้ำสะอาด โดยการวางกล้องลงในน้ำสะอาด ฉีดน้ำ เพื่อล้างทำความสะอาดท่อดูด ท่อน้ำ ลม และช่องน้ำเสริม จากนั้นเป่าลมออกจากกล้อง

๘. Drying การทำให้แห้ง โดยการใช้ผ้าสะอาดเช็ดภายนอกกล้องให้แห้ง และฉีดแอลกอฮอล์ เข้าท่อดูด ท่อน้ำ/ลม ช่องน้ำเสริม จากนั้นเป่าลมให้แห้ง

๙. Storage การเก็บรักษา ต้องจัดเก็บในตู้ที่มีอากาศถ่ายเท ไม่เก็บไว้ในกระเป๋ากล้อง แขนวกล้องไว้ในแนวตั้ง และวาล์วต่าง ๆ เก็บคู่กับกล้อง

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง

๒.๓.๑.๑ ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการพัฒนาความรู้และเพิ่มทักษะที่สำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓.๑.๒ ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการพัฒนาทักษะความชำนาญในการช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการส่องตรวจทางเดินอาหารด้วยกล้องเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาเป็นไปด้วยความราบรื่นและผู้ป่วยปลอดภัย

๒.๓.๑.๓ ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความชำนาญ สามารถประเมินและให้การดูแลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารทั้งก่อน ระหว่างและหลังการทำหัตถการส่องตรวจทางเดินอาหารด้วยกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓.๑.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลตากสิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

๒.๓.๒.๑ หน่วยงานมีบุคลากรที่มีคุณภาพเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลช่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น เพื่อนำความรู้และประสบการณ์การทำงาน มาพัฒนางานการพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหาร ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย หน่วยงานและองค์กร

๒.๓.๒.๒ การช่วยหัตถการในการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารมีโอกาสสำเร็จมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ต้องรับการผ่าตัด ช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา รวมถึงผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติ

๒.๓.๒.๓ การที่มีบุคลากรที่จบเฉพาะทาง มีผลต่อการนิเทศงานให้กับพยาบาลจบใหม่เพื่อให้มีแนวคิดองค์ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลช่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

- รูปแบบการเรียนการสอนไม่มีความต่อเนื่องของเนื้อหา ซึ่งส่งผลให้เกิดความสับสน ควรมีการจัดเรียงวิชาการสอนแต่ละหัวข้อให้ต่อเนื่องกัน เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น

- การเตรียมความพร้อมด้านสถานที่ฝึกปฏิบัติ ที่เก็บรองเท้าภายนอกระหว่างฝึกไม่เพียงพอ ทำให้ต้องถือรองเท้าเข้ามาเก็บในห้องฝึกภายในสถานที่ฝึกปฏิบัติ และเปลี่ยนเป็นรองเท้าภายในในห้องฝึก

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

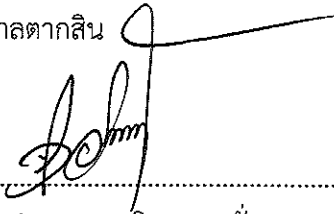
การฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลช่วยส่งกล้องระบบทางเดินอาหารในครั้งนี้ หลักสูตรมีความเหมาะสมกับผู้เข้าอบรม เนื่องจากมีการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้มารับบริการการส่งกล้องระบบทางเดินอาหาร

การศึกษาหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลช่วยส่งกล้องทางเดินอาหาร ควรมีการส่งบุคลากรไปศึกษาอย่างต่อเนื่องจะทำให้หน่วยงานมีบุคลากรที่มีความชำนาญในการช่วยส่งกล้องซึ่งจะส่งผลให้หัตถการส่งกล้องมีความสำเร็จมากขึ้นซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ต้องรับการผ่าตัด ช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษารวมถึงผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติได้เร็วขึ้น

ลงชื่อ..... กัญจกมล แก้วศรีจันทร์ ผู้รายงาน
(นางสาววลัยลักษณ์ แก้วศรีจันทร์)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

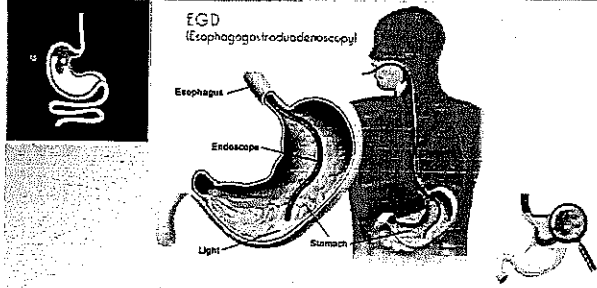
ขอให้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาหน่วยงาน และโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ..... 
(นายขจร อินทรบุหรั่น)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

ดูแลทางเดินอาหารด้วยการส่องกล้อง

การส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนต้น

Top (Esophagogastroduodenoscopy - EGD)



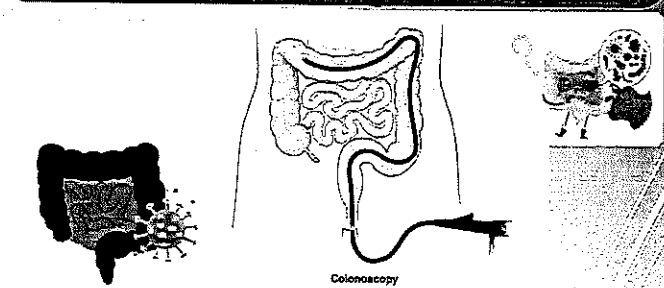
EGD เป็นกรใช้กล้อง ใสผ่านทางปาก เพื่อตรวจดูตั้งแต่ช่องปาก โคนลิ้น หลอดอาหาร กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น

ข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนต้น

- กลืนอาหารลำบาก กลืนติด หรือกลืนเจ็บ
- จุกแน่น ปวดท้อง บริเวณลิ้นปี่
- อาเจียนต่อเนื่องหลังรับประทานอาหาร
- อาเจียนเป็นเลือด หรือถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ
- น้ำหนักตัวลดลงไม่ทราบสาเหตุ
- โลหิตจาง ไม่ทราบสาเหตุ

การส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนล่าง

Bottom (Colonoscopy)



Colonoscopy ใช้เพื่อตรวจและรักษาความผิดปกติของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

ข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

- ท้องผูก และท้องเสีย หรือท้องผูกสลับกับท้องเสีย
- ถ่ายอุจจาระมีเลือดปน อาจจะเป็นสีแดงสดหรือสีคล้ำ
- มีติ่งเนื้อยื่นออกมาจากทวารหนักและมีเลือดออก
- มีอาการปวดท้อง อึดอัดท้อง ท้องอืด
- คลำแล้วมีก้อนในท้อง น้ำหนักลด ชีต อ่อนเพลีย



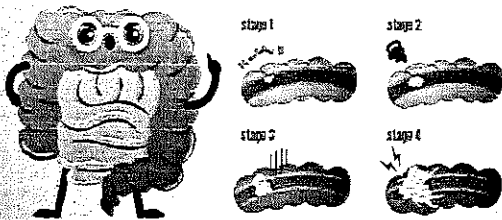
การส่องกล้องคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy)



เกณฑ์ของสมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย กำหนดให้

- ❖ ทุกคนที่อายุ 50 ปี ต้องตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยการส่องกล้อง
- ❖ พ่อแม่ ญาติสายตรงเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ ให้ใช้หลักโดยการนำ อายุขณะที่ยาติที่เป็น ลบด้วย 10 เช่น แม่เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่เมื่ออายุ 50-10 = 40 ปี ดังนั้น
 - ลูกต้องเข้ารับการส่องกล้องตรวจเมื่ออายุ 40 ปี เพื่อตรวจหาความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น
 - หากตรวจส่องกล้องและไม่พบติ่งเนื้อ หรือไม่พบความผิดปกติ แพทย์จะนัดตรวจติดตามในอีก 5-10 ปี

The Stage Of Colorectal Cancer



นำความรู้มาพัฒนาทักษะความชำนาญในการช่วยเหลือแพทย์ทำหัตถการส่องตรวจทางเดินอาหารด้วยกล้องเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาเป็นไปด้วยความราบรื่นและผู้ป่วยปลอดภัย และให้การดูแลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารทั้งก่อน ระหว่างและหลังทำหัตถการส่องตรวจทางเดินอาหารด้วยกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

