

รักษาในเบื้องต้นด้วยยาถูกกว่าอย่างมีนัยสำคัญ¹⁹ ดังนั้นสำหรับแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติสเปปเซีย ในประเทศไทยจึงสรุปว่าการส่องกล้องในผู้ป่วยติสเปปเซีย ที่อายุน้อยและไม่มีอาการเตือนสำหรับภาวะที่รุนแรงทันทีที่มีอาการจึงไม่มีความเหมาะสมและเป็นวิธีที่ไม่คุ้มค่าเนื่องจากปัญหาติสเปปเซีย เป็นปัญหาที่พบบ่อยมากในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งไม่ได้มีความสามารถในการให้บริการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนต้นได้ การเลือกแนวทางดังกล่าวจะต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอย่างน้อยระดับจังหวัดหรือโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งนอกจากจะมีค่าส่องกล้องแล้ว ยังเกิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าเดินทางและค่าสูญเสียเวลาของผู้ป่วยและญาติเพิ่มเติมด้วย ส่วนการส่งตรวจเพิ่มเติมอื่นๆ เช่น การตรวจอัลตราซาวด์ หรือการเอกซเรย์ช่องท้อง ควรพิจารณาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย

ส่วนการตรวจเพื่อหาเชื้อ H. pylori แม้ว่าเชื้อ H. pylori สามารถพบได้ในเยื่อกระเพาะอาหาร แต่จากหลักฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันทำให้เชื่อได้ว่า H. pylori อาจเกี่ยวข้องกับภาวะแผลในกระเพาะอาหาร, early mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) และการมีประวัติมะเร็งกระเพาะอาหารในครอบครัว เนื่องจากพบข้อมูลว่าในกลุ่มประชากรที่มีอัตราการติดเชื้อ H. pylori ที่สูงสัมพันธ์กับอัตราการเกิดภาวะแผลในกระเพาะอาหารและประวัติมะเร็งกระเพาะอาหารในครอบครัวที่สูงด้วยเช่นกัน เช่นในกลุ่มประชากรเอเชียที่อพยพเข้าไปอยู่ในทวีปอเมริกาเหนือ²⁰ แต่อย่างไรก็ตามจากหลักฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถยืนยันแน่ชัดถึงกลไกการเกิดภาวะต่างๆ จากการติดเชื้อ H. pylori โดยในบางการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการติดเชื้อ H. pylori อาจจะมีผลทำให้ gastric emptying time นานขึ้น โดยพบการบีบตัวที่ลดลงของ gastric antrum²¹ อย่างไรก็ตามการศึกษาต่อมาไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว นอกจากนี้การศึกษายังพบว่าการติดเชื้อ H. pylori ในผู้ป่วย ติสเปปเซีย ทำให้เกิดความไม่สมดุลของการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร²² โดยกลุ่มที่มีการติดเชื้อ H. pylori หลังจากมีการกำจัดเชื้อแล้วสมดุลในการหลั่งกรดดีขึ้น²³ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษามากมายไม่ได้แสดงว่าการกำจัดเชื้อมีผลต่ออาการที่เปลี่ยนแปลงไปในทางคลินิก (clinical relevance) อาจเป็นเพราะเนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่ออาการเกิดภาวะต่างๆ ไม่ใช่เพียง delayed gastric emptying time หรือ การหลั่งกรดมากเกินไปอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเดียว ดังนั้นจึงต้องรอการศึกษาทางคลินิกเพิ่มเติมสำหรับกลไกการเกิดภาวะต่างๆ จาก H. pylori ต่อไป

ถึงแม้ว่าหลักฐานที่มีอยู่ปัจจุบันยังไม่พบความชัดเจนของความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างการติดเชื้อ H. pylori กับพยาธิสภาพการเกิดติสเปปเซีย และอาการติสเปปเซียที่จะเกิดขึ้นก็ตามมา แต่ในปัจจุบันแนะนำให้มีการรักษาโดยการกำจัดเชื้อ H.pylori ในผู้ป่วยที่มีการได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ H.pylori เนื่องจากมีหลักฐานทางคลินิกว่าการรักษาการติดเชื้อ สามารถลดของการมีอาการซ้ำของแผลในกระเพาะอาหารและลดอัตราการเกิดมะเร็งในกระเพาะอาหารได้²⁴ โดยเฉพาะในเขตที่มีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ H.pylori และมะเร็งในกระเพาะอาหารสูง แต่เนื่องจากประเทศไทยมีอัตราการติดเชื้อ H.pylori ค่อนข้างสูงแต่มีอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งกระเพาะอาหารต่ำโดยพบว่าเป็นในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อ H.pylori อยู่ประมาณร้อยละ 40.2 แต่พัฒนาไปเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารเพียงส่วนน้อยคือ 4.3 คนในประชากรชาย 100,000 คน และ 2.9 คน ในประชากรหญิง 100,000 คน²⁵ ดังนั้นสำหรับประเทศไทยการทดสอบหาว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อ H.pylori จะกระทำเฉพาะกรณีที่ต้องการให้การรักษาผู้ป่วยด้วยการกำจัดเชื้อหากพิสูจน์ว่ามีการติดเชื้อจริงเท่านั้น และหากจะไม่ให้ยากำจัดเชื้อก็ไม่ควรทำการทดสอบว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อหรือไม่ โดยการตรวจเชื้อและการรักษาการติดเชื้อ H.pylori ทางสมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ได้กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ H.pylori ตามแนวทางการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย ติสเปปเซีย และผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ H.pylori ในประเทศไทย พ.ศ. 2553 ไว้ดังนี้⁷

1. ผู้ป่วย ดิสเปปเซีย ที่ควรได้รับการตัดชิ้นเนื้อเยื่อบุกระเพาะอาหารเพื่อหาเชื้อ *H.pylori* ขณะส่องกล้องได้แก่
 - 1.1. ผู้ป่วยที่พบว่ามีแผลที่กระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้น
 - 1.2. ผู้ป่วยมีภาวะเยื่ออาหารฝ่อ, hemorrhagic / erosive gastritis
 - 1.3. ผู้ป่วย primary gastric MALT lymphoma (GML) and gastric carcinoma ภายหลังจากการผ่าตัดกระเพาะอาหาร
 - 1.4. ผู้ที่ต้องรับประทานยาแอสไพรินในระยะยาวและมีความเสี่ยงที่จะเกิดแผลหรือภาวะแทรกซ้อนจากแผลที่กระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้น
 - 1.5. ผู้ที่รับประทานยาแอสไพรินขนาดต่ำในระยะยาวและมีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น หรือประวัติแผลกระเพาะทะลุ
 - 1.6. ผู้ที่ต้องรับประทานยา NSAIDs ในระยะยาว
 - 1.7. ผู้ที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร, ผู้ที่แสดงความจำนงหลังจากได้รับคำอธิบายและแนะนำจากแพทย์แล้วโดยละเอียด
2. หลังจากตัดชิ้นเนื้อเยื่อบุกระเพาะอาหารแล้ว จะตรวจหาเชื้อ *H.pylori* ด้วยวิธี rapid urease test (RUT) แต่ถ้าผลการตรวจเชื้อด้วยวิธี RUT เป็นลบ จะต้องส่งตรวจทางพยาธิ (histology) เพื่อทำการตรวจซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ผู้ป่วยที่ตรวจพบว่ามีกรดติดเชื้อ (*H.pylori*-positive) ไม่ว่าจะจากวิธี RUT หรือ การตรวจทางพยาธิ (histology) ควรได้รับยากำจัดเชื้อทุกราย ทั้งนี้หากผู้ป่วยไม่สามารถส่องกล้องได้
3. สูตรยา PPI-based triple therapy เป็นสูตรยามาตรฐานที่ใช้ในการรักษาการติดเชื้อ *H.pylori* แต่ในปัจจุบันประสิทธิภาพของยามีนวนโน้มลดลง
4. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยากำจัดเชื้อควรได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นซ้ำเพื่อยืนยันการหายของแผลและยืนยันผลการกำจัดเชื้อ *H.pylori* หลังจากสิ้นสุดการรักษาแล้วอย่างน้อย 4 สัปดาห์ วิธีที่ดีที่สุดคือ UBT แต่ในสถานที่ที่ไม่มีการตรวจดังกล่าว หรือผู้ป่วยต้องได้รับการส่องกล้องในช่วงเวลานั้นอยู่แล้วให้ใช้วิธีตัดชิ้นเนื้อบุกระเพาะอาหาร และใช้วิธี RUT ร่วมกับการตรวจทางพยาธิ (histology) หากผลการตรวจอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นบวก ถือว่ากำจัดเชื้อในครั้งแรกไม่สำเร็จให้พิจารณาให้สูตรยากำจัดเชื้อขนานใหม่

ในปัจจุบันการตรวจหาเชื้อ *H.pylori* ส่วนใหญ่แล้วทำโดย การส่องกล้องเพื่อตัดชิ้นเนื้อไปทำการตรวจหาเชื้อด้วยวิธีต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เพาะเลี้ยงเชื้อ (culture)
2. การตรวจหาเอนไซม์ urease ที่ผลิตขึ้นโดย *H. pylori* ในชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจโดยใช้ Campylobacter-like organism test(CLO test)
3. การตรวจทางพยาธิวิทยา (histology) โดยการย้อมสีชิ้นเนื้อเพื่อส่องกล้องจุลทรรศน์ตรวจหาเชื้อ *H. pylori* โดยตรง

ส่วนวิธีการตรวจที่ไม่ต้องส่องกล้อง ได้แก่

1. การตรวจลมหายใจและวัดหาระดับยูเรียหรือที่เรียกว่า Urea breath testing (UBT) ซึ่งพบว่าเชื้อ *H. pylori* จะสร้างเอนไซม์ gastric urease ทำให้มีการผลิต^[13]C-urea หรือ ^[14]C-urea ยังไม่มีใช้แพร่หลายในประเทศไทย
2. การทดสอบทาง Serology เพื่อหาแอนติบอดีต่อเชื้อ *H. pylori* โดยวิธี ELISA เนื่องจากมีราคาที่สูงจึงมีการใช้วิธีนี้ในห้องปฏิบัติการเพื่อการศึกษาทางระบาดวิทยาในกลุ่มประชากรทั่วไปเท่านั้น
3. การตรวจอุจจาระด้วยวิธี PCR เพื่อหาเชื้อ *H.pylori* ด้วยวิธี PCR เป็นวิธีที่ไม่แพร่หลายในทางปฏิบัติ เนื่องจากมีความยุ่งยากในการเก็บตัวอย่าง

การรักษา

เนื่องจากภาวะส่วนใหญ่ที่เป็นสาเหตุของของ uninvestigated dyspepsia เช่น แผลในกระเพาะอาหาร, functional dyspepsia ที่พบในประชากรทั่วไปของไม่ใช่โรคที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตแต่อาจก็ให้เกิดการรบกวนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเนื่องจากมักมีอาการเรื้อรัง ดังนั้นเป้าหมายของการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการดิสเปปเซียส่วนใหญ่เน้นการลดอาการและการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วย

การรักษาแบบไม่ใช้ยา

1. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค

การสื่อสารและการอธิบายเกี่ยวกับโรค ธรรมชาติและการพยากรณ์โรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วย functional dyspepsia เป็นแนวทางที่สำคัญควรให้แก่ผู้ป่วยทุกราย โดยหลังจากได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับธรรมชาติและอาการพยากรณ์โรค การพูดคุยถึง ความกลัวและกังวลเกี่ยวกับการเป็นโรคร้ายต่างๆ หรือภาวะความเครียดทางจิตใจและสังคมด้านอื่นๆ ด้วยเสมอ เนื่องจากมีงานวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่มีความกลัวและกังวลในกลุ่มนี้มีความต้องการและการให้คำปรึกษาที่แตกต่างออกไป การให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยในคำวินิจฉัย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่กังวลว่าจะเป็นโรคร้ายแรง เช่น มะเร็ง เป็นสิ่งที่สำคัญมาก

นอกจากนี้ควรให้เวลากับซักประวัติอาการ การหารายละเอียดอื่นๆ ที่อาจทำให้มีอาการหรืออาการกำเริบ เช่น การกินอาหาร และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยตลอดจนความเครียดหรือปัจจัยเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจที่มาของอาการและดูแลตนเองในเบื้องต้นเป็นเรื่องที่จำเป็น

2. การให้คำแนะนำเรื่องอาหาร

อาหารมักเป็นตัวที่สำคัญในการกระตุ้นทำให้อาการในผู้ป่วยส่วนใหญ่แย่ลง จึงควรให้คำแนะนำเรื่องของการหลีกเลี่ยงอาหารที่กระตุ้นให้เกิดอาการในผู้ป่วย (ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล) แม้ว่าการศึกษาเรื่องผลของอาหารต่อดิสเปปเซียส่วนใหญ่มีจำนวนคนในการศึกษาไม่มากแต่ก็ได้ผลสอดคล้องกันในบางเรื่อง เช่น อาหารมันมักทำให้อาการเลวลง ปริมาณอาหารที่มากทำให้อาการเป็นมากขึ้นโดยเฉพาะอาการจุกแน่น²⁶ จากการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าชนิดของอาหารที่ทำให้มักทำให้อาการได้แก่ น้ำอัดลม อาหารทอด เนื้อแดง พาสต้า และกาแฟ เป็นต้น²⁷

3. การให้คำแนะนำเรื่องการปรับพฤติกรรมอื่นๆ

การหยุดสูบบุหรี่ , การลดน้ำหนัก, การออกกำลังกาย และการลดความเครียด แม้ว่าจะยังไม่มีการศึกษาที่สามารถยืนยันประสิทธิผลของการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่จะทำให้มีอาการดิสเปปเซียหายขาด ส่วนใหญ่อาจทำให้อาการดีขึ้นหรือหายเป็นเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวค่อนข้างปลอดภัย ดังนั้นสำหรับผู้ป่วยอายุน้อยและไม่มีสัญญาณอันตรายควรมีการให้คำแนะนำด้วยเสมอ

4. การรักษาด้วย Psychological intervention

การใช้ cognitive behavioral therapy มีหลักฐานว่าสามารถลดอาการผู้ป่วยได้ แต่ยังไม่มียหลักฐานที่มีคุณภาพเพียงพอชัดเจนสำหรับการลดอาการดิสเปปเซียในผู้ป่วยทุกราย แต่อาจใช้ในกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องของอารมณ์ที่ผิดปกติร่วมด้วย เช่น major depressive disorder

การรักษาด้วยยา

ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 55 ปี ไม่มีสัญญาณอันตราย นอกเหนือจากการให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัว หากมีอาการ ดิสเปปเซีย รบกวนผู้ป่วยมากอาจพิจารณาให้ยาแบบครอบคลุมด้วยยาที่ออกฤทธิ์ลดการหลั่งกรดหรือยากลุ่ม prokinetic โดยการเลือกยาควรพิจารณาตามอาการหลักของผู้ป่วย เช่น ยาลดการหลั่งกรดจะได้ผลดีในกลุ่มที่มีอาการปวดหรือแสบร้อนลิ้นปี่ แต่อาจจะได้ผลไม่ต่างจากยาหลอกนักในผู้ป่วยที่มีการอัดแน่น ซึ่งยากลุ่ม prokinetic จะได้ผลที่ดีกว่า และกรณีที่มีทั้งอาการปวดแสบท้องและแน่นท้องรุนแรงใกล้เคียงกันสามารถให้ยาทั้ง 2 กลุ่มร่วมได้ ส่วนผู้ป่วยที่อาการไม่ดีขึ้นหรือแยลงหลังได้ยา empirical treatment แนะนำควรได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นเพื่อจะได้รับการวินิจฉัยที่แน่นอนและให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป

ผู้ป่วยหลายรายการรักษาด้วยตนเองผ่านการใช้ antacid อาจทำให้อาการดีขึ้นได้ แต่ในผู้ป่วยที่หลังจากได้ยา antacids แล้วยังคงมีอาการที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตอาจพิจารณาเพิ่มการรักษาด้วยยากลุ่มอื่นต่อไป

การรักษาภาวะดิสเปปเซียโดยการกำจัดเชื้อ H.pylori ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน อย่างไรก็ตามจากหลักฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันพบว่าในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการกำจัดเชื้อ H.pylori ให้ผลดีกว่ายาหลอกประมาณร้อยละ 10 โดยมี number needed to treat เท่ากับ 14 ราย จึงอาจกล่าวได้ว่าการกำจัดเชื่อน่าจะได้ประโยชน์²⁸ แต่อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงข้อมูลทางระบาดวิทยา เช่น ความชุกของการติดเชื้อ หรือ อัตราการเกิดโรคต่างๆ รวมถึงผลเสียและค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น เช่น เชื้อดื้อยาและค่ารักษาด้วย

สรุป

ภาวะดิสเปปเซีย เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติปฐมภูมิโดยมีโรคหลายอย่างทั้งในและนอกระบบทางเดินอาหารที่อาจเป็นสาเหตุได้ การวินิจฉัยแยกโรคควรใช้ข้อมูลจากการซักประวัติและตรวจร่างกายเป็นหลัก เนื่องจาก Functional dyspepsia เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดประกอบกับอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งในกระเพาะอาหารและหลอดอาหารอีกเสพบพบได้น้อยมากในประเทศไทย การสืบค้นด้วยการส่องกล้องและการสืบค้นอื่นๆ ทำเมื่อมีอาการเตือนหรือข้อบ่งชี้อื่นๆ และเนื่องจากภาวะนี้ส่วนใหญ่ค่อนข้างเรื้อรังเป้าหมายของการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ การลดอาการและการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยเป็นสำคัญ

References

1. Talley NJ et al. AGA technical review: evaluation of dyspepsia American Gastroenterological Association. Gastroenterology. 1998 Mar;114(3):582-95.
2. Kachintorn U. Epidemiology, approach and management of functional dyspepsia in Thailand. J Gastroenterol Hepatol. 2011 Apr;26 Suppl 3:32-4.
3. Quatero AO et al. One-year prognosis of primary care dyspepsia: predictive value of symptom pattern, Helicobacter pylori and GP management. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2002 Jan;14(1):55-60.
4. Agr us L, Borgquist L. The cost of gastro-oesophageal reflux disease, dyspepsia and peptic ulcer disease in Sweden. Pharmacoeconomics. 2002;20(5):347-55.
5. Moayyedi P, Mason J. Clinical and economic consequences of dyspepsia in the community. Gut. 2002 May;50 Suppl 4:iv10-2.
6. Hansen JM, Bytzer P, Schaffalitzky De Muckadell OB. Management of dyspeptic patients in primary care. Value of the unaided clinical diagnosis and of dyspepsia subgrouping. Scand J Gastroenterol. 1998 Aug;33(8):799-805.

7. สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, แนวทางเวชปฏิบัติในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยดิสเปปเซีย (dyspepsia) และผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (Helicobacter pylori) ในประเทศไทย พ.ศ.2553. สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2553.
8. Drossman DA, Li Z, Andruzzi E, Temple RD, Talley NJ, Thompson WG, et al. U.S. householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci.* 1993;38:1569–80.
9. Oralia V, Schneider D. Evaluation and Management of dyspepsia. *Am Fam Physician.* 1999 Oct 15;60(6):1773-1784.
10. Fisher RS, Parkman HP. Management of nonulcer dyspepsia. *N Engl J Med* 1998;339:1376–81.
11. Ford AC et al. What is the prevalence of clinically significant endoscopic findings in subjects with dyspepsia? Systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010 Oct;8(10):830-7.
12. Moayyedi P et al. Can the clinical history distinguish between organic and functional dyspepsia? *AMA.* 2006 Apr 5;295(13):1566-76. 16. Kurata JH, Nogawa AN. Meta-analysis of risk factors for peptic ulcer. Nonsteroidal antiinflammatory drugs, Helicobacter pylori, and smoking. *J Clin Gastroenterol.* 1997;24:2–
13. Eastwood GL. Is smoking still important in the pathogenesis of peptic ulcer disease? *J Clin Gastroenterol.* 1997;25(suppl 1):S1–7.
14. Zell SC, Budhraj M. An approach to dyspepsia in the ambulatory care setting: evaluation based on risk stratification. *J Gen Intern Med.* 1989;4:144–50.
15. Canga C, Vakil N. Upper GI malignancy, uncomplicated dyspepsia, and the age threshold for early endoscopy. *Am J Gastroenterol.* 2002 Mar;97(3):600-3.
16. Hammer J et al. Diagnostic yield of alarm features in irritable bowel syndrome and functional dyspepsia. *Gut.* 2004 May;53(5):666-72.
17. Bytzer P, Talley NJ. dyspepsia. *Ann Intern Med.* 2001 May 1;134(9 Pt 2):815-22.
18. Gillen D, McColl KE. Does concern about missing malignancy justify endoscopy in uncomplicated dyspepsia in patients aged less than 55? *Am J Gastroenterol.* 1999 Aug;94(8):2329-30.
19. Delaney B et. al. Initial management strategies for dyspepsia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Oct 19;(4).
20. Helicobacter Pyroli in Peptic Ulcer Diseases. NIH Consensus statement 1994; 12:1.
21. Mearin F et. al. Does Helicobacter pylori infection increase gastric sensitivity in functional dyspepsia? *Gut.* 1995 Jul;37(1):47-51.
22. el-Omar E. et. al. Helicobacter pylori infection and abnormalities of acid secretion in patients with duodenal ulcer disease. *Gastroenterology.* 1995 Sep;109(3):681-91.
23. el-Omar E. et. al. A substantial proportion of non-ulcer dyspepsia patients have the same abnormality of acid secretion as duodenal ulcer patients. *Gut.* 1995 Apr;36(4):534-8.
24. Fock KM, Talley N, Moayyedi P et al. Asia-Pacific consensus guidelines on gastric cancer prevention. *J Gastroenterol Hepatol.* 2008 Mar;23(3):351-65.
25. Mahachai, V. and R. Vilaichone, Current status of helicobater pylori infection in Thailand. *Helicobacter Research,* 2011. 15(3): p. 228-34.
26. Pilichiewicz AN. et al. Food intolerance, diet composition, and eating patterns in functional dyspepsia patients. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009 Mar;7(3):317-22.

27. Carvalho RV et. al. Food intolerance, diet composition, and eating patterns in functional dyspepsia patients. Dig Dis Sci. 2010 Jan;55(1):60-5.
28. Moayyedi P et. al. Eradication of Helicobacter pylori for non-ulcer dyspepsia. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(1)



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบแสดงข้อดีและข้อเสียของแนวทางการส่งตรวจเพิ่มเติมในผู้ป่วย Uninvestigated ดิสเปปเซีย⁹

Strategy	Advantages	Disadvantages
Option 1: endoscopy	การส่องกล้องเพื่อดูพยาธิสภาพนับเป็น gold standard ที่สามารถใช้ดูรอยโรค peptic ulcer, reflux esophagitis หรือรอยโรคมะเร็งในกระเพาะอาหารได้ดีที่สุด ซึ่งส่งผลให้สามารถให้การรักษาได้อย่างตรงโรค เป็นวิธีสามารถให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยได้ดีที่สุด	ราคาแพง ทำได้ยากไม่สามารถทำได้ทุกที่ ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ ก่อให้เกิดความเจ็บปวดต่อผู้ป่วย มีความคุ้มค่าน้อย อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ จุด แต่การส่องกล้องจะได้ประโยชน์มากที่สุดใน setting ที่มี organic ดิสเปปเซีย มากกว่า 40% ดังนั้นในผู้ป่วยบางกลุ่มเช่น อายุน้อยไม่มี alarm features อาจไม่ได้ประโยชน์
Option 2: empiric treatment with acid suppression	ใช้ค่าใช้จ่ายต่ำสุดเมื่อเทียบกับวิธีอื่นๆ ทำให้อาการดีขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถดีขึ้นด้วยวิธีนี้ สามารถช่วยลดอัตราการส่งตรวจด้วยการส่องกล้อง	การกลับเป็นซ้ำของโรคค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับวิธีอื่นๆ อาจส่งผลให้เกิดการใช้ยาลดกรดที่มากเกินไปจนความจำเป็น อาจทำให้การวินิจฉัยโรคมะเร็งเข้าไปในผู้ป่วยบางคน วิธีการนี้สามารถให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยได้ต่ำที่สุด เกิดผลข้างเคียงของการใช้ยาได้ แต่น้อยมาก(เช่น gynecomastia หรือ hematologic disorders)
Option 3: test for Helicobacter pylori and treat if test is positive	ราคาไม่แพงถ้าใช้การ H. pylori ด้วยการไม่ส่องกล้อง เช่น urea breath test ก่อน ถ้าเลือกใช้การส่องกล้องเพื่อตรวจ H. pylori สามารถตรวจรอยโรคที่เป็นแผลในกระเพาะอาหาร, reflux esophagitis, มะเร็งในกระเพาะอาหารได้ ลดอัตราการดื้อยาปฏิชีวนะ	ปัญหาผลบวก/ลบอาจส่งผลให้เกิดการรักษา H. pylori ที่มาก/น้อยเกินไป อาจมีผลข้างเคียงของการใช้ยาปฏิชีวนะ ก่อให้เกิดความเจ็บปวดต่อผู้ป่วยถ้าต้องมีการส่องกล้อง ผลในผู้ป่วย functional ดิสเปปเซีย แม้ว่าจะมีการกำจัดเชื้อ H. pylori ไปแล้วยังไม่ชัดเจน อาจมีผลต่ออาการของผู้ป่วยน้อยมาก ผู้ป่วยไม่สะดวกสบายเนื่องจากต้องกินยาปฏิชีวนะหลายวัน ผลการศึกษาในระยะยาวยังไม่ชัดเจน ยังไม่มีผลการศึกษาในเรื่องของ cost-effectiveness ที่ชัดเจน
Option 4: empiric eradication of H. pylori	สามารถลดค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดจากการตรวจเชื้อ H. pylori ในเบื้องต้น สามารถช่วยลดอัตราการส่งตรวจด้วยการส่องกล้องได้	ผลจากหลายงานวิจัยคัดค้านประสิทธิภาพของวิธีนี้ เพิ่มอัตราการดื้อยาปฏิชีวนะ ปัญหาผลบวก/ลบอาจส่งผลให้เกิดการรักษา H. pylori ที่มาก/น้อยเกินไป อาจมีผลข้างเคียงของการใช้ยา ผลในผู้ป่วย functional ดิสเปปเซีย แม้ว่าจะมีการกำจัดเชื้อ H. pylori ไปแล้วยังไม่ชัดเจน ผู้ป่วยไม่สะดวกสบายเนื่องจากต้องกินยาหลายวัน ผลการศึกษาในระยะยาวยังไม่ชัดเจน