



รายงานผู้ป่วย
สาเหตุที่ไม่ปกติของโรคไส้ติ่งอักเสบ : ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันจากการอุดตันของเส้นผม

Case Report

An Unusual Cause of Obstruction of the Appendiceal Lumen : Acute Appendicitis
Due to Trichobezoar

กรวิกา ศรีบางรัก

Kornwika Sribangrak

พยาธิวิทยาภาควิภาค โรงพยาบาลตรัง จังหวัดตรัง

Department of Anatomical Pathology, Trang Hospital, Trang province

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Kornwika Sribangrak, E-mail Kornwika01@hotmail.com)

(Received: January 1, 2025; Revised: January 30, 2025; Accepted: February 18, 2025)

บทคัดย่อ

ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในแผนกฉุกเฉินทางศัลยกรรม โดยมีสาเหตุจากการอุดตันภายในไส้ติ่ง เช่น ก้อนอุจจาระ พยาธิ หรือเนื้องอก อย่างไรก็ตาม การอุดตันจากเส้นผมหรือที่เรียกว่า trichobezoar ถือเป็นภาวะที่พบน้อยมาก โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติพฤติกรรมผิดปกติทางจิตเวชมาก่อน

บทความนี้รายงานกรณีผู้ป่วยหญิงอายุ 21 ปี มาด้วยอาการปวดท้องเฉียบพลันบริเวณท้องขวาล่าง โดยไม่มีไข้ และไม่มีประวัติ trichophagia หรือโรคทางจิตเวช ผลการตรวจร่างกายและประเมินคะแนน Modified Alvarado อยู่ในระดับสอดคล้องกับไส้ติ่งอักเสบ แม้ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องจะไม่พบความผิดปกติเด่นชัด ผู้ป่วยจึงได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบ McBurney ผลตรวจทางพยาธิวิทยายืนยันการอักเสบเฉียบพลันและพบเส้นผมอุดตันในโพรงของไส้ติ่ง หลังผ่าตัดผู้ป่วยฟื้นตัวดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา

กรณีนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพิจารณาสาเหตุที่พบน้อยในกระบวนการวินิจฉัย โดยเฉพาะเมื่อผลทางรังสีไม่สามารถยืนยันการวินิจฉัยได้ และตอกย้ำบทบาทของการใช้ดุลยพินิจทางคลินิก ร่วมกับข้อมูลจากการผ่าตัดและพยาธิวิทยา

คำสำคัญ: ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน, เส้นผมอุดตัน, อาการปวดท้อง, รายงานผู้ป่วย



Abstract

Acute appendicitis is a common cause of acute abdominal pain in emergency surgical settings, most often resulting from luminal obstruction. The common causes include fecaliths, parasites, lymphoid hyperplasia, and neoplasms. However, obstruction due to hair accumulation—referred to as trichobezoar—is extremely rare, especially in patients without underlying psychiatric disorders such as trichophagia.

We report the case of a 21-year-old Thai female who presented with right lower quadrant abdominal pain, no fever, and no psychiatric history. Her Modified Alvarado Score supported a clinical suspicion of acute appendicitis, although abdominal CT imaging did not reveal specific abnormalities. Surgical exploration via McBurney incision was done. The histopathological revealed an inflamed appendix with a hair mass obstructing the lumen. These findings confirmed acute appendicitis due to trichobezoar. The patient recovered well postoperatively without complications.

This case highlights the importance of considering uncommon causes of appendiceal obstruction, even in patients lacking psychiatric risk factors. It underscores the value of clinical judgment in situations where radiologic findings are inconclusive and reaffirms the role of intraoperative and pathological confirmation in atypical presentations.

Keywords: Acute appendicitis, trichobezoar, hair obstruction, abdominal pain, case report

บทนำ

ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน (Acute Appendicitis) เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดท้องเฉียบพลัน โดยมีสาเหตุหลักมาจากการอุดตันในโพรงของไส้ติ่ง การอุดตันดังกล่าวอาจเกิดจากก้อนอุจจาระ (Fecalith), การตีบแคบของท่อไส้ติ่ง, การติดเชื้อพยาธิ, สิ่งแปลกปลอม หรือเนื้องอก ซึ่งทำให้เกิดการเพิ่มความดันภายใน นำไปสู่ภาวะอักเสบและติดเชื้อ

แม้กลไกการเกิดไส้ติ่งอักเสบจะได้รับการศึกษาอย่างแพร่หลาย แต่การอุดตันจากสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่พยาธิหรือเนื้องอก เช่น เส้นผม หรือสิ่งแปลกปลอมที่ผู้ป่วยกลืนลงไปโดยไม่ตั้งใจนั้นยังถือเป็นกรณีที่พบน้อย โดยเฉพาอย่างยิ่งในผู้ใหญ่และในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติเกี่ยวกับความผิดปกติทางจิตเวช เช่น พฤติกรรมกินเส้นผม (Trichophagia) หรือชอบดึงผม (Trichotillomania) กรณีเช่นนี้มักถูกวินิจฉัยล่าช้า หรืออาจไม่ถูกพิจารณาในเบื้องต้นหากอาการไม่จำเพาะ หรือผลการตรวจทางรังสีไม่พบความผิดปกติชัดเจน

การรายงานกรณีไส้ติ่งอักเสบจากการอุดตันของเส้นผมในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติพฤติกรรมเสี่ยงทางจิตเวช จึงมีความสำคัญในเชิงวิชาการและเวชปฏิบัติ เพราะช่วยขยายกรอบการวินิจฉัยของแพทย์ให้ครอบคลุมถึงสาเหตุที่พบน้อย (Rare causes) และเน้นย้ำถึงบทบาทของการวินิจฉัยจากข้อมูลทางคลินิก ประวัติผู้ป่วย



และการผ่าตัดร่วมกับการตรวจทางพยาธิวิทยาในการวินิจฉัยที่แม่นยำยิ่งขึ้นในกรณีที่ไม่สามารถพึ่งพาภาพถ่ายทางรังสีได้เพียงอย่างเดียว

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

โรคไส้ติ่งอักเสบเป็นโรคที่ทางศัลยกรรมที่พบได้บ่อยทั้งในผู้ใหญ่และเด็ก โดยผู้ป่วยแต่ละรายจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้องรอบสะดือและย้ายไปปวดบริเวณท้องขาล่าง บางรายอาจจะมีไข้ร่วมกับมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ตรวจร่างกายกดเจ็บบริเวณท้องขาล่าง ผลการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่ามีค่าเม็ดเลือดขาวและค่าการอักเสบ (C-reactive protein) ที่สูงขึ้น ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง (CT abdomen) อาจพบไส้ติ่งบวมโตผิดปกติ โรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันจำเป็นต้องมีการรักษาด้วยการผ่าตัดไส้ติ่ง (Appendectomy)

สาเหตุหลักของไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเกิดจากการอุดตันในโพรงของไส้ติ่ง โดยอาจเกิดจากก้อนอุจจาระ (Fecalith), การตีบแคบของท่อไส้ติ่ง, การติดเชื้อ หรือสิ่งแปลกปลอม หรือเนื้องอก โดยมีรายงานกรณีศึกษาของ AJ Lloyd และคณะในปี พ.ศ. 2565 พบไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยหญิงอายุ 64 ปี ที่เกิดจากไม้จิ้มฟันอุดตันโพรงของไส้ติ่ง โดยที่ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีประวัติโรคทางจิตเวชมาก่อน ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งร่วมกับการให้ยาฆ่าเชื้อทางหลอดเลือดดำเป็นเวลา 5 วัน จากนั้นสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

อีกรายงานกรณีศึกษาของ Haidar Alyaseen และคณะในปี พ.ศ. 2565 พบไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยเด็กชายอายุ 5 ปี ที่เกิดเพชรต่างหูอุดตันในโพรงของไส้ติ่งเช่นเดียวกัน โดยที่ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีประวัติโรคทางจิตเวชมาก่อน และได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งโดยวิธีส่องกล้องทางหน้าท้อง จากนั้นสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

ไส้ติ่งอักเสบจากการอุดตันของเส้นผมหรือเส้นขนมีรายงานที่พบน้อยมาก ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจะมีประวัติการกินเส้นผม (Trichobezoar) เช่นรายงานกรณีศึกษาของ Mark Redden และคณะในปี พ.ศ. 2565 พบไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยชายอายุ 15 ปี ที่เกิดจากการกินเส้นผมของตัวเองและเส้นขนของสัตว์เลี้ยง

แผนผังแนวคิด

ปัจจัยภายนอก (เช่น ความผิดปกติทางจิตเวช/พฤติกรรมโรคกินผม/ไม่รู้ตัว) → การกินเส้นผม → การสะสมในลำไส้ → การอุดตันไส้ติ่ง → ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน → การวินิจฉัย → การผ่าตัดไส้ติ่ง → การตรวจยืนยันทางพยาธิวิทยา

วัตถุประสงค์

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานกรณีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันจากการอุดตันของเส้นผม ซึ่งเป็นภาวะที่พบน้อยมาก โดยเฉพาะในผู้ที่ไม่มีประวัติความผิดปกติทางจิตเวช เช่น Trichophagia หรือ Trichotillomania ทั้งนี้เพื่อย้ำถึงความสำคัญของการพิจารณาสาเหตุที่ไม่ปกติในกระบวนการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบในทางคลินิก

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในบทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วย (Case report) ที่จัดทำจากการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยหญิงอายุ 21 ปี ซึ่งเข้ารับการรักษาด้วยอาการปวดท้องเฉียบพลัน ณ แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาล

ขั้นตอนการวินิจฉัยและรักษาประกอบด้วย

- การซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น โดยใช้เกณฑ์ Modified Alvarado Score
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ และผลการตั้งครรภ์
- การตรวจทางรังสี ได้แก่ การเอกซเรย์ช่องท้องและการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
- การวินิจฉัยทางคลินิกและการผ่าตัดแบบ McBurney Incision เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและรักษา
- การตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาเพื่อยืนยันสาเหตุของการอักเสบ
- การติดตามอาการหลังผ่าตัดจนผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย

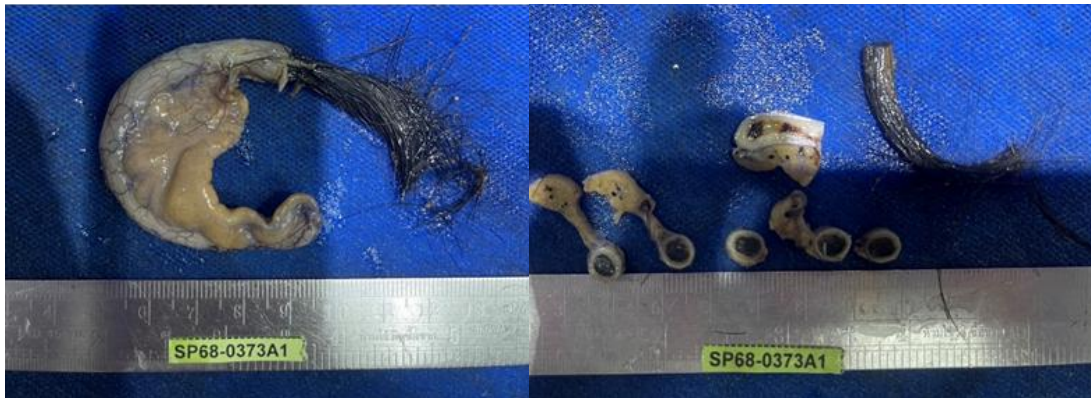
การเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วยในบทความนี้ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักจริยธรรมทางการแพทย์และการเผยแพร่กรณีศึกษา

รายงานผู้ป่วย

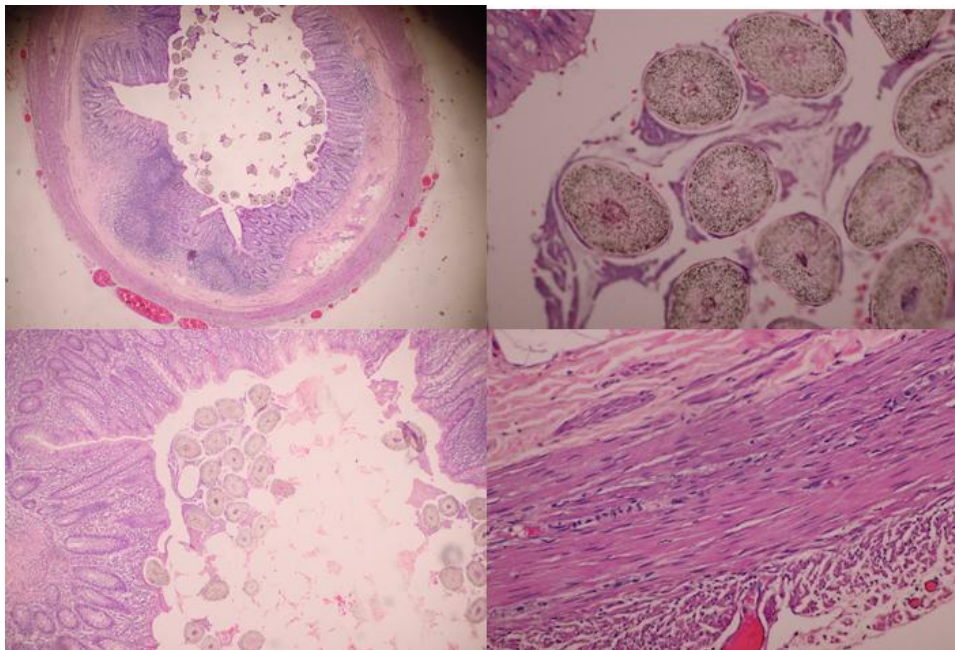
ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 21 ปี เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการปวดท้องร่วมกับอาการคลื่นไส้อาเจียน จากการซักประวัติพบว่าอาการปวดเริ่มที่บริเวณลิ้นปี่ประมาณ 9 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล จากนั้นอาการปวดท้องได้ย้ายไปที่บริเวณท้องขาล่าง การตรวจร่างกายพบว่ามีอาการกดเจ็บที่บริเวณท้องขาล่าง แต่ไม่มีอาการเจ็บหลังปล่อยการกด (Rebound Tenderness) สัญญาณชีพของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติไม่มีใช้ ผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการพบว่ามีจำนวนเม็ดเลือดขาวเท่ากับ 8,800 โดยมีนิวโทรฟิลร้อยละ 72 การตรวจปัสสาวะไม่พบเม็ดเลือดแดงหรือเม็ดเลือดขาว และผลตรวจการตั้งครรภ์ในปัสสาวะเป็นลบ ภาพถ่ายเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray) และเอกซเรย์ช่องท้องในท่ายืน (Acute abdomen series) ของผู้ป่วยรายนี้ไม่มีผลปกติ ไม่พบลมรั่วในช่องท้อง จากนั้นได้มีการประเมินการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันด้วยคะแนน Modified Alvarado Score ของผู้ป่วย พบว่าในผู้ป่วยรายนี้ระดับอยู่ที่ 5 คะแนน ซึ่งเข้ากันได้กับการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน แต่การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง (CT whole abdomen) ไม่พบความผิดปกติของไส้ติ่งชัดเจน อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถตัดภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันออกได้โดยวินิจฉัยได้จาก

อาการทางคลินิกและการตรวจร่างกาย ดังนั้นผู้ป่วยรายนี้จึงได้รับการผ่าตัด (Appendectomy) โดยวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน

ในการผ่าตัดได้เปิดช่องท้องแผลผ่าตัดแบบ McBurney พบว่าไส้ติ่งมีการอักเสบและบวมเล็กน้อย และพบเส้นผมภายในโพรงของไส้ติ่ง (ดังภาพที่ 1) จึงได้ทำการตัดไส้ติ่งออก (Appendectomy) จากนั้นได้ส่งตรวจชิ้นเนื้อทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาภาคเพื่อยืนยันการวินิจฉัย พบว่ามีเส้นผมจำนวนมากอยู่ในโพรงของไส้ติ่ง (ดังภาพที่ 2) หลังจากการผ่าตัดผู้ป่วยรายนี้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ และสามารถกลับบ้านได้ในวันที่สองหลังการผ่าตัด



ภาพที่ 1 แสดงการตรวจชิ้นเนื้อด้วยตาเปล่า พบไส้ติ่งมีความบวม ขนาดความยาว 6 เซนติเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เซนติเมตร พบกลุ่มเส้นผมอยู่ภายในโพรงของไส้ติ่ง



ภาพที่ 2 แสดงการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยายืนยันการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ และพบเส้นผมในโพรงของไส้ติ่ง โดยไม่พบการอักเสบอย่างมีนัยสำคัญที่ผนังของไส้ติ่ง

วิจารณ์

ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน (Acute appendicitis) เป็นหนึ่งในสาเหตุของอาการปวดท้องฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่พบบ่อย ซึ่งมักเกิดขึ้นจากการอุดตันในโพรงของไส้ติ่ง โดยมีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของโรคนี้

ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่เกิดจากสิ่งแปลกปลอมอุดตันพบได้น้อยมากในผู้ใหญ่เมื่อเทียบกับในเด็ก โดยสิ่งแปลกปลอมที่รายงาน ได้แก่ เชื้อเย็บผ้า วัสดุทางทันตกรรม ขนแปรงสีฟัน และ ไม้จิ้มฟัน มีหลายรายงานที่พบก้อนเส้นผมในทางเดินอาหาร โดยมักจะสัมพันธ์กับในผู้หญิงที่มีอาการผิดปกติทางจิตเวช หรือเด็กที่มีสติปัญญาล่าช้า แต่ส่วนใหญ่มักพบเส้นผมในกระเพาะอาหารร่วมด้วย มีแค่ในบางกรณีเท่านั้นที่อาจจะพบในลำไส้ได้

ไส้ติ่งอักเสบที่เกิดจากการอุดตันโดยสิ่งแปลกปลอม บางรายอาจจะไม่มีอาการใดๆ ในขณะที่บางรายอาจมีอาการแตกต่างกัน เช่น ท้องเสีย อาเจียน หรือปวดท้องโดยไม่มีอาการท้องเสียหรืออาเจียนได้ การตรวจเลือดดูระดับเม็ดเลือดขาว และตรวจค่าการอักเสบ C-Reactive Protein (CRP) อาจจะมีค่าเพิ่มสูงขึ้นตามระดับความรุนแรงของการอักเสบของไส้ติ่ง ส่วนการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ก็ยังคงมีความจำเป็นในการยืนยันการวินิจฉัยและเพื่อประเมินขนาดของไส้ติ่งที่เกิดการอุดตัน

ในผู้ป่วยรายนี้จากการซักประวัติตรวจร่างกายจึงได้รับการวินิจฉัยทางคลินิกว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน จึงได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดไส้ติ่ง (Appendectomy) โดยผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาพบว่าเส้นผมในโพรงของไส้ติ่ง ซึ่งกรณีดังกล่าวถือว่าเป็นสิ่งที่พบได้ยากในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคชอบดึงผมตัวเอง (Trichotillomania) ประกอบกับการประเมินทางจิตเวชไม่ได้พบความผิดปกติใด ๆ

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 21 ปี เข้ารับการรักษาด้วยอาการปวดท้องบริเวณท้องขวาล่าง มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและการประเมินทางคลินิกสนับสนุนการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน แม้ว่าภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์จะไม่แสดงลักษณะของไส้ติ่งอักเสบอย่างชัดเจนก็ตาม หลังการผ่าตัดพบเส้นผมภายในโพรงของไส้ติ่ง และผลการตรวจชิ้นเนื้อยืนยันภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันจากการอุดตันของเส้นผม ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนและฟื้นตัวดีหลังการรักษา

อภิปรายผลการศึกษา

ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันมักเกิดจากการอุดตันภายในไส้ติ่ง เช่น ก้อนอุจจาระ พยาธิ หรือสิ่งแปลกปลอม อย่างไรก็ตาม การอุดตันจากเส้นผมหรือ Trichobezoar เป็นภาวะที่พบน้อยมาก โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ไม่มีพฤติกรรมผิดปกติทางจิตเวช เช่น Trichophagia หรือ Trichotillomania กรณีนี้จึงมีความน่าสนใจเนื่องจากเป็นตัวอย่างของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติเสี่ยงทางจิตเวชแต่กลับเกิดภาวะดังกล่าว

นอกจากนี้ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยรายนี้ไม่สามารถแสดงลักษณะผิดปกติของไส้ติ่งได้ชัดเจน ซึ่งชี้ให้เห็นข้อจำกัดของการวินิจฉัยด้วยภาพรังสีในบางกรณี และเน้นย้ำถึงความสำคัญของการใช้ข้อมูลทางคลินิกร่วมกับดุลยพินิจของแพทย์ในการตัดสินใจรักษา

กรณีนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพิจารณาสาเหตุที่พบน้อยในการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบ โดยเฉพาะเมื่ออาการไม่จำเพาะเจาะจง และผู้ป่วยไม่มีปัจจัยเสี่ยงชัดเจนทางพฤติกรรมหรือจิตเวช

ข้อเสนอแนะ

ด้านคลินิก ควรพิจารณาถึงสาเหตุที่พบน้อย เช่น การอุดตันจากสิ่งแปลกปลอม แม้ในกรณีที่ไม่มีประวัติพฤติกรรมเสี่ยง หากมีข้อสงสัยจากการซักประวัติ ควรสอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมที่อาจนำไปสู่การกลืนหรือกินสิ่งแปลกปลอมโดยไม่รู้ตัว แม้การตรวจทางรังสีจะไม่แสดงผลชัดเจน แต่อาการทางคลินิกควรมีน้ำหนักในการพิจารณาการรักษา

ด้านการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ควรพิจารณาส่งต่อปรึกษาจิตแพทย์ในกรณีที่พบสิ่งแปลกปลอมในทางเดินอาหาร เพื่อประเมินพฤติกรรมเสี่ยงหรือภาวะซ้ำซ้อน

ด้านนโยบายและระยะสุขภาพ ควรจัดทำแนวทางให้คำปรึกษาหรือให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจไม่รู้ตัว เช่น การเคี้ยวหรือกลืนเส้นผม สนับสนุนให้มีการจัดเก็บและรายงานกรณีที่หายากเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ในการวินิจฉัยและป้องกัน

References

- Abdullazade S, Bayar B, Can M, Altinsoy E, Kiziloglu I. *Acute appendicitis due to hair follicle obstruction: a rare case report. Prz Gastroenterol.* 2017;12(2):156-158. doi: 10.5114/pg.2017.68043. Epub 2017 May 30. PMID: 28702107; PMCID: PMC5497131.
- Al Wadan AH, Al Kaff H, Al Senabani J, Al Saadi AS. (2008). 'Rapunzel syndrome' trichobezoar in a 7-year-old girl: a case report. *Cases journal.* Dec;1(1):205.
- Alyaseen, H., Alnosair, A., Alghanim, M. et al. Diamonds in the appendix. *Ann Pediatr Surg* 18, 11 (2022). <https://doi.org/10.1186/s43159-021-00146-z>
- Attard GJ. (1983). Trichobezoar- an unusual cause of acute appendicitis. *Journal of the Royal Army Medical Corps.* Jun;129(2): 117.
- Frey AS, McKee M, King RA, Martin A. (2005). *Hair apparent: Rapunzel syndrome.* Am J Psychiatry; 162: 2
- Hazer B, Dandin O, Karakaş DÖ. (2013). A rare cause of acute appendicitis: an ingested foreign body. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* Nov 1;19(6):570-2.
- Kocher AS. (1984). *Acute appendicitis associated with a trichobezoar.* JAMA.Oct 5;252(13): 1681-2.
- Phillips MR, Zaheer S, Drugas GT. (1998). *Gastric trichobezoar: case report and literature review.* In Mayo Clinic Proceedings. Jul 1 (Vol. 73, No. 7, pp. 653-656).



- Redden M, Ghadiri M. *Acute appendicitis with associated trichobezoar of feline hair*. J Surg Case Rep. 2022 Mar 29;2022(3): rjac133. doi: 10.1093/jscr/rjac133. PMID: 35355580; PMCID: PMC8963297.
- Salaam K, Carr J, Grewal H, Sholevar E, Baron D. (2005). *Untreated trichotillomania and trichophagia*: Surgical emergency in a teenage girl. Psychosomatics; 46: 4.