

บทความพิเศษ

ภาวะแทรกซ้อนจากการกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมในทางเดินอาหาร (Complications of Sharp-pointed Foreign Body Ingestion in Gastrointestinal Tract)

เกษมศักดิ์ ทัศนพูนชัย และ ศักรินทร์ จีรพงศ์ธร

แผนกโรคทางเดินอาหารและตับ กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

การกลืนสิ่งแปลกปลอมลงในทางเดินอาหารโดยไม่ตั้งใจพบได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ โดยส่วนมากสิ่งแปลกปลอมจะสามารถผ่านออกจากทางเดินอาหารได้โดยไม่เกิดอาการแสดงผิดปกติ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะมาแสดงด้วยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากสิ่งแปลกปลอมนั้นได้โดยแบ่งเป็น ภาวะแทรกซ้อนในระยะเฉียบพลัน (acute complication) เช่น การบวม การถลอก ภาวะเลือดออก การติดเชื้อหรือการเกิดการอุดตันในทางเดินอาหาร และการทะลุ และภาวะแทรกซ้อนในภายหลัง (Delayed complication) เช่น การเกิดฝีในระบบทางเดินอาหารหรืออวัยวะข้างเคียง และการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยในบทความนี้จะกล่าวถึงเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่จากการกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมในระบบทางเดินอาหาร

ระบาดวิทยา

โดยทั่วไปผู้ป่วยที่บังเอิญกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมมักเป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี แต่สำหรับในผู้ใหญ่ มักจะพบได้บ่อยในเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยในแถบทวีปเอเชีย การกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคม มักเกิดจาก ก้างปลาและกระดูกไก่ รองลงมาได้แก่ เศษไม้จิ้มฟัน และเข็ม โดยสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมเกิดจากการกลืนโดยไม่ตั้งใจซึ่งความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่อาจมีความผิดปกติเกี่ยวกับการกลืนและการรับรู้ ได้แก่

- ผู้ป่วยที่มีภาวะทางสมองซึ่งมีความผิดปกติของ gag reflex เช่น Parkinson's disease ภาวะหลังชัก โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะสมองเสื่อม
- ผู้ป่วยจิตเวช หรือกลุ่มที่ใช้สารเสพติดรวมถึงผู้ป่วยติดเหล้า
- ผู้ที่ประกอบอาชีพบางอย่าง เช่น ช่างไม้ ช่างตัดเสื้อ ซึ่งอาจใช้ปากคีบอุปกรณ์ในระหว่างทำงาน
- ผู้ที่มีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารอย่างเร่งรีบ

นอกจากนี้ อาจยังพบได้ในผู้ที่ตั้งใจกลืนเพื่อให้ได้ผลประโยชน์บางอย่าง เช่นในกลุ่มนักโทษ หรือมีอาการทางจิตเวชที่มีความบกพร่องในการเข้าสังคม

สิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมอาจทำให้เกิดการทะลุในทางเดินอาหารได้ถึง ร้อยละ 15-35²⁻⁴ จึงจัดเป็นภาวะเร่งด่วนที่ต้องรีบทำการรักษา โดยร้อยละ 10- 20 ของผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการส่องกล้อง ร่วมกับการใช้อุปกรณ์คีบออกและร้อยละ 1 อาจจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด⁴ โดยในกลุ่มที่ตั้งใจกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมมักจำเป็นต้องได้รับการรักษามากกว่ากลุ่มที่กลืนโดยไม่ตั้งใจ

การติดค้างของสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคม

การติดค้างของสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมมักเกิดในจุดที่มีการตีบแคบ จุดโค้ง หรือ จุดที่เป็นรูเปิดทางกายภาพในระบบทางเดินอาหาร นอกจากนี้ยังพบได้ในตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ หรือเคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน แพทย์ควรค้นหาสิ่งแปลกปลอมที่อาจติดค้างในตำแหน่งเหล่านี้ในทางเดินอาหาร จุดที่มักพบการติดค้างของสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมในระบบทางเดินอาหารได้แก่

1. Oropharynx ซึ่งเป็นอวัยวะส่วนแรกหลังจากสิ่งแปลกปลอมถูกกลืนผ่านเข้ามาในช่องปาก ซึ่งความคมของสิ่งแปลกปลอมอาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บ และติดกับเยื่อไผ่ได้
2. หลอดอาหาร มีตำแหน่งที่อาจเกิดการติดค้างของสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมจากกลืน ซึ่งมักเป็นบริเวณที่มีความกว้างน้อยกว่า 23 มิลลิเมตรได้แก่ หลอดอาหารส่วนบนที่บริเวณ upper esophageal sphincter หลอดอาหารส่วนกลางที่ใกล้กับบริเวณ aortic arch และหลอดอาหารส่วนกลางที่ใกล้กับบริเวณ mainstem bronchus, และ หลอดอาหารส่วนปลายบริเวณ esophago-gastric junc-

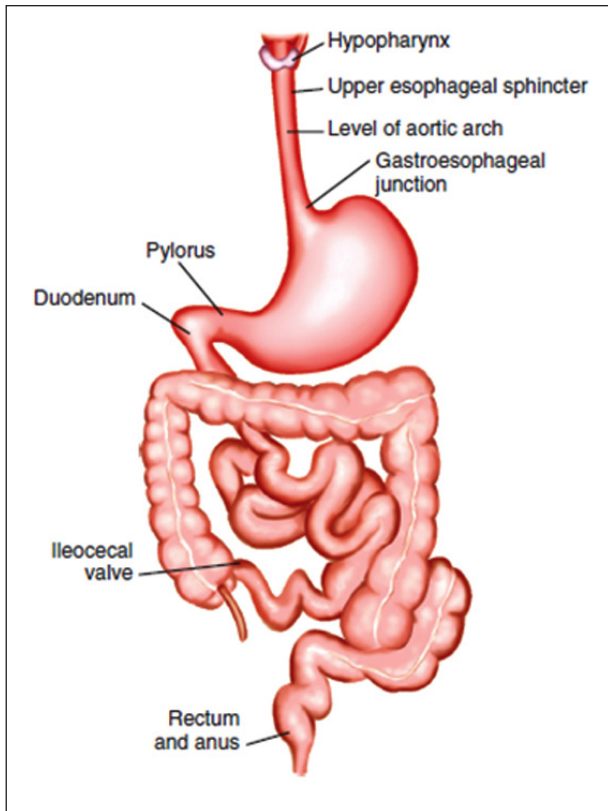


Figure 1 แสดงตำแหน่งของร่างกายที่สิ่งแปลกปลอมมักติดค้าง (ดัดแปลงจาก Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease, 10th edition)

tion นอกจากนี้ในกรณีที่หลอดอาหารมีพยาธิสภาพที่ผิดปกติ เช่น esophageal diverticula, webs, rings, achalasia หรือมีเนื้องอกในหลอดอาหาร อาจพบการติดค้างของสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมได้⁴

ภายหลังจากสิ่งแปลกปลอมสามารถผ่านหลอดอาหารไปได้แล้ว ร้อยละ 80 ของผู้ป่วย มักจะไม่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน แต่หากสิ่งแปลกปลอม มีความยาวมากกว่า 5 เซนติเมตร (2 นิ้ว) หรือมีเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 2.5 เซนติเมตร (1 นิ้ว) มักจะติดที่บริเวณ pylorus ได้⁵ บริเวณอื่นๆ ที่มีรายงานการติดค้างของสิ่งแปลกปลอมได้แก่ duodenal loop, duodeno-jejunal juncti ไล่ตั้งแต่ ileocaecal valve²

แนวทางการรักษาในการประเมินผู้ป่วยแพทย์ควรซักประวัติและตรวจร่างกายโดยเฉพาะในบริเวณช่องปาก และช่องคอเพื่อให้ทราบถึง ชนิดของสิ่งแปลกปลอม ระยะเวลาที่กลืน และ อาการแสดงของภาวะแทรกซ้อน รวมถึงประวัติโรคประจำตัวของผู้ป่วย เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการรักษาต่อไป อาการแสดงของผู้ป่วยเช่น การกลืนเจ็บ หรือกลืนติดอาจช่วยในการบอกความน่า

จะเป็นว่าสิ่งแปลกปลอมยังคงมีการติดค้างอยู่ แต่ตำแหน่งที่ผู้ป่วยรู้สึกอาจจะไม่สอดคล้องกับตำแหน่งที่แท้จริง โดยหากผู้ป่วยรู้สึก ว่าสิ่งแปลกปลอมติดค้างบริเวณหลอดอาหารจะมีความแม่นยำเพียง ร้อยละ 30-40²

ในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติการกลืนสิ่งแปลกปลอมติดค้างซ้ำ ๆ อาจจำเป็นต้องตรวจเพิ่มเติมเพื่อหารอยโรคของหลอดอาหาร หรือโรคทางระบบประสาทที่ส่งผลต่อการกลืนต่อไป

ในกรณีที่ผู้ป่วยกลืนสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่โลหะ ผู้เชี่ยวชาญในหลายๆ สมาคมวิชาชีพ ไม่แนะนำให้ทำการตรวจภาพถ่ายทางรังสีชนิด plain film X-ray เนื่องจากมีโอกาสน้อยมากที่จะค้นพบรอยโรคโดยเฉพาะในกรณีที่ไม่มีภาวะทรมานของทางเดินอาหาร แต่แนะนำให้พิจารณาเริ่มส่งตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์⁶

ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีหลักฐานจากภาพรังสี หรืออาการแสดงของการทะลุของสิ่งแปลกปลอมในทางเดินอาหาร แพทย์ควรพิจารณาการรักษาด้วยการส่องกล้องทางเดินอาหาร เพื่อนำสิ่งแปลกปลอมออกอย่างเร่งด่วนภายใน 6 ชั่วโมง หากสงสัยมีการติดค้างของสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมที่หลอดอาหาร และภายใน 24 ชั่วโมงหากสงสัยสิ่งแปลกปลอมติดค้างที่กระเพาะอาหารและลำไส้ โดยในการนำสิ่งแปลกปลอมออก ควรใช้อุปกรณ์ในการป้องกันการเกิดการบาดเจ็บต่อเยื่อของหลอดอาหาร และคอหอย รวมถึงการป้องกันการสำลักขณะทำหัตถการเช่น Guardus[®] overtube และ Foreign body retrieval hood protector⁶ (Figure 2)

การทะลุจากสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมในหลอดอาหาร

การทะลุจากสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมก็มักพบในตำแหน่งมีการตีบแคบ และจุดโค้งของหลอดอาหาร ความเสี่ยงในการเกิดการทะลุจะขึ้นกับลักษณะของสิ่งแปลกปลอมเช่น ความแหลมคม และความยาวของสิ่งแปลกปลอมโดยเฉพาะการกลืนวัตถุที่มีความยาวในเด็กเล็ก นอกจากนั้นการทะลุจะพบได้บ่อยในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากระยะเวลาที่ผู้ปกครองจะสังเกตและทราบว่าเด็กเล็กมีการกลืนสิ่งแปลกปลอมจนนำมาพบแพทย์มักจะใช้เวลานานกว่าในผู้ใหญ่⁷

โดยหากเกิดการทะลุของหลอดอาหาร หลังจากเกิดการทะลุเชื้อแบคทีเรีย และสารคัดหลั่งในทางเดินอาหารจะไหลเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอดได้ เนื่องจากความดันในเยื่อหุ้มปอดเป็นลบ เชื้อแบคทีเรียที่พบบ่อยได้แก่ *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Streptococcus* และ *Bacteroides* organisms

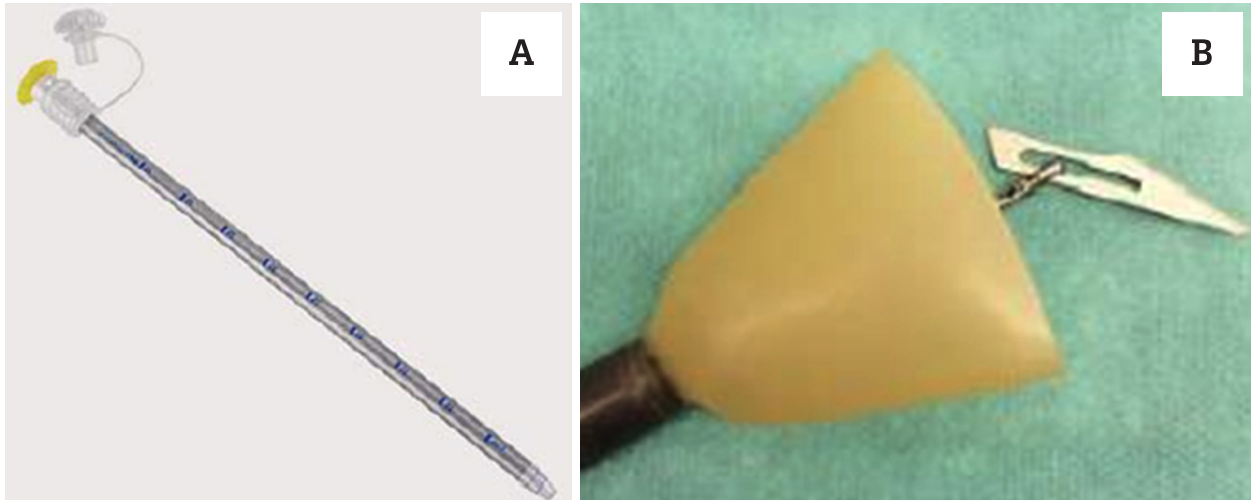


Figure 2 Guardus® overtube (A) และ Foreign body retrieval hood protector (B)

(ดัดแปลงจาก Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline 2016)

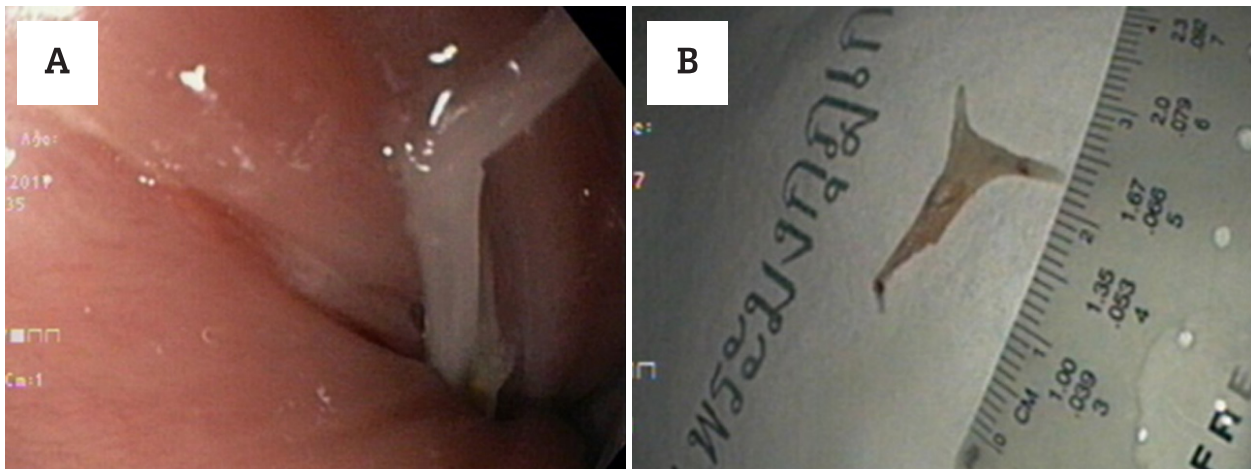


Figure 3 การตกค้างของก้างปลาในหลอดอาหารส่วนกลาง (A) และก้างปลายาว 1.5 เซนติเมตรหลังจากถูกนำออกจากหลอดอาหาร โดยการส่องกล้องทางเดินอาหาร (B) (ภาพจากแผนกโรคทางเดินอาหารและตับ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2560)

ผู้ป่วยอาจมีอาการเจ็บที่ตำแหน่งหลอดอาหาร โดยเฉพาะเวลา กลืน และการอักเสบจาก Mediastinitis ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก คลำได้ลมในชั้นใต้ผิวหนัง ไข้ หัวใจเต้นเร็ว และหอบเหนื่อย แพทย์ ควรส่ง ตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เพื่อยืนยันการวินิจฉัย และระบุตำแหน่งที่มีการทะลุ

ในกรณีที่มีการทะลุของหลอดอาหารจำเป็นต้องรักษาด้วยการ ผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดโดยวิธีเย็บซ่อมมรยะทะลุ (primary repair) มักเพียงพอในการรักษาภาวะหลอดอาหารทะลุซึ่งเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรก ในกรณีที่การทะลุเกิดนานกว่า 24 ชั่วโมงจะเพิ่ม อุบัติการณ์ของการเกิด fistula ระหว่างหลอดอาหารและอวัยวะ ข้างเคียงอื่นๆ โดยพบว่าในภาวะหลอดอาหารทะลุที่เกิดขึ้นภายหลัง 24 ชั่วโมงร่วมกับมีภาวะติดเชื้อใน mediastinum ศัลยแพทย์

มักจำเป็นต้องทำการผ่าตัดหลอดอาหารส่วนที่มีการทะลุออกไป (Esophagectomy) ซึ่งจะลดอัตราการเสียชีวิต เมื่อเปรียบ เทียบกับการผ่าตัดโดยวิธีเย็บซ่อมเพียงอย่างเดียว โดยสาเหตุหลัก ของการเสียชีวิตอาจเกิดจากอวัยวะหลายระบบล้มเหลว จากการ ติดเชื้อ

การทะลุจากสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมในลำไส้

การทะลุในลำไส้มักพบในตำแหน่งมีการตีบแคบ และจุดโค้ง ของทางเดินอาหาร โดยตำแหน่งทะลุที่พบบ่อยได้แก่ลำไส้เล็กบริเวณ ileo-caecal valve และลำไส้ใหญ่ส่วน sigmoid บริเวณอื่นๆ ที่ มีรายงาน ได้แก่ Duodeno-jejunal junction, ลำไส้ตั้ง, colonic flexure, diverticulum, ถุงน้ำดี และ หลอดทวารหนัก^{3,8}

นอกจากนั้นยังพบว่าผู้ป่วยที่มีการทะลุจากการกลืนกระดุกไก่อินลำไส้ใหญ่ มักพบที่บริเวณลำไส้ใหญ่ที่มี diverticulum หรือบริเวณก่อนจะถึงลำไส้ใหญ่ โดยระยะเวลาเฉลี่ยหลังจากการกลืนสิ่งแปลกปลอมจนเกิดการทะลุอยู่ที่ 10.4 วัน³

ในผู้ป่วยที่มีการทะลุของสิ่งแปลกปลอมในลำไส้ การซักประวัติของสิ่งแปลกปลอมมักทำได้ยาก เพราะการกลืนมักเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ ทำให้อาการแสดงที่มาโรงพยาบาลของผู้ป่วยส่วนใหญ่คืออาการปวดท้อง ซึ่งมีอาการคล้ายกับภาวะฉุกเฉินอื่นๆ ทางศัลยกรรมจากการอักเสบของเยื่อช่องท้อง ทำให้การวินิจฉัยโรคก่อนอื่นๆ ก่อนการผ่าตัด ที่พบได้บ่อยคือ Nonspecific peritonitis, acute diverticulitis, acute appendicitis

การตรวจภาพรังสีเพิ่มเติม มีความจำเป็นในการตรวจหาลมในช่องท้อง และการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์โดยใช้ gastrografin จะช่วยระบุตำแหน่งของสิ่งแปลกปลอม และการเกิดการทะลุได้ดีขึ้น

เมื่อพบการทะลุ ควรงดอาหารและน้ำและให้ยาปฏิชีวนะซึ่งแม้จะไม่มีคำแนะนำที่ชัดเจน แต่การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะส่วนมากจะครอบคลุมแบคทีเรียกรัมลบและแบคทีเรียกลุ่ม anaerobe แม้ว่าจจะมีรายงานการรักษาภาวะทะลุของหลอดอาหารโดยการใช้ endoscopic stent แต่การรักษาหลักที่ใช้บ่อยสำหรับการทะลุคือการผ่าตัดเพื่อนำสิ่งแปลกปลอมออกและเย็บซ่อม (Remove foreign body and simple repair) โดยบางกรณีก็อาจจะต้องทำการตัดต่อลำไส้

อัตราการเสียชีวิตจากการทะลุในลำไส้พบได้ร้อยละ 9.5 ซึ่งความเสี่ยงในการเสียชีวิตเกิดจากการติดเชื้อรุนแรง อายุ และจากโรคประจำตัวของผู้ป่วย การรีบตรวจพบและ แก้ไขภาวะทะลุจะเพิ่มอัตราการรอดชีวิตให้ดีขึ้น

การเกิดฝีในช่องท้อง

หากสิ่งแปลกปลอมยังคงติดค้างในระบบทางเดินอาหารนานกว่า 3 ถึง 4 สัปดาห์ จะเริ่มมี fibrin มาปกคลุม และอาจเกิดการทะลุออกสู่อวัยวะข้างเคียง เกิดเป็นฝีในตับ ข้อสะโพก ภายในช่องท้อง

การเกิดฝีในตับ มักเกิดจากการทะลุของสิ่งแปลกปลอมใน Lesser curvature ของกระเพาะอาหารซึ่งวางตัวเป็นมุม และลำไส้เล็กส่วน duodenum บางส่วนของสิ่งแปลกปลอมที่ฝังอยู่ในกระเพาะอาหาร เป็นระยะเวลานานจะก่อให้เกิดการอักเสบของ

เยื่อกระเพาะอาหาร หรือเกิดเป็นฝีในกระเพาะอาหารตามมา เมื่อเยื่อของกระเพาะอาหารมีความอ่อนแอมากขึ้น ชิ้นส่วนของสิ่งแปลกปลอมมักจะเคลื่อนออกสู่กลีบซ้ายของตับซึ่งอยู่ใกล้กัน และมักจะเป็นการทะลุแบบไม่กระจาย (Concealed perforation)^{9,10} ซึ่งทำให้อาการแสดงของผู้ป่วยมักไม่รุนแรงเหมือนการทะลุในบริเวณอื่นๆ ของทางเดินอาหาร ซึ่งผู้ป่วยมักจะมาโรงพยาบาลปวดท้องอย่างฉับพลัน อาการแสดงที่พบบ่อยในภาวะฝีในตับจากสิ่งแปลกปลอม คือ อาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ ร่วมกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ เม็ดเลือดขาวสูงขึ้น หรือมีความผิดปกติของการทำงานของตับ การทำการตรวจ CT Scan จะช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรค และช่วยในการระบุตำแหน่งของสิ่งแปลกปลอมได้

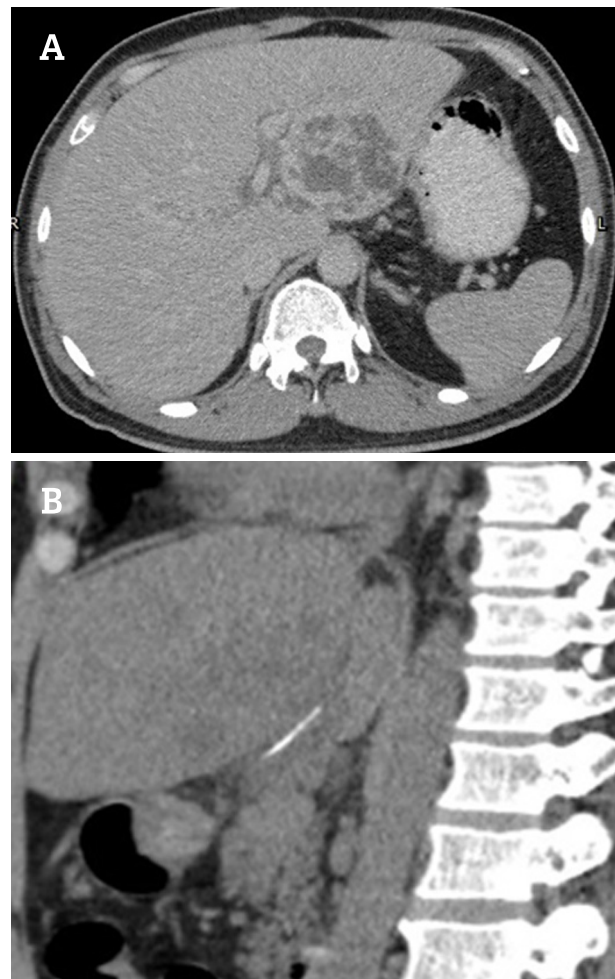


Figure 4 เอกซเรย์คอมพิวเตอร์แสดงฝีในตับ โดยเห็นลักษณะ rim enhancing hypo-density lesion (A) และ Linear hyper density lesion จาก oblique view (B) (ภาพจากแผนกโรคทางเดินอาหารและตับ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2559)

การทำการผ่าตัดเพื่อนำสิ่งแปลกปลอมออกถือเป็นการรักษาหลัก มีรายงานการรักษาด้วยการระบายหนองผ่านทางหน้าท้อง ร่วมกับการนำสิ่งแปลกปลอมออกโดยใช้อัลตราซาวด์และฟลูออโรสโคปเป็นตัวนำโดยไม่ต้องผ่าตัด¹¹ อย่างไรก็ตาม หากได้รับการวินิจฉัยล่าช้าจนเกิดการติดเชื้ออย่างรุนแรงก็ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเสียชีวิตได้

สรุป

การกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมลงในทางเดินอาหารจะเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ไม่บ่อย แต่ส่วนหนึ่งของผู้ป่วยก็มาแสดงด้วยภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงถึงแก่ชีวิตได้ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากมักจะกลืนสิ่งแปลกปลอมโดยไม่ทราบและไม่ได้ตั้งใจ ตลอดจนอาจพบในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางการรับรู้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและการรักษา แพทย์ผู้ดูแลจะต้องเพิ่มความตระหนักถึงภาวะดังกล่าวโดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

ผู้ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการกลืนสิ่งแปลกปลอมแล้วควรได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อหาความผิดปกติของหลอดอาหารและการกลืนที่สามารถแก้ไขได้ ตลอดจนการปรับพฤติกรรมการกินที่เหมาะสม ไม่รับประทานจนเกินไป ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงควรได้รับการดูแลเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงในการกลืนสิ่งแปลกปลอมลงในทางเดินอาหาร

เอกสารอ้างอิง

1. Lin HH, Lee SC, Chu HC, Chang WK, Chao YC, Hsieh TY. Emergency endoscopic management of dietary foreign bodies in the esophagus. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2007;25:662-5.
2. Ambe P, Weber SA, Schauer M, Knoefel WT. Swallowed foreign bodies in adults. *Dtsch Arztebl Int*. 2012;109:869-75.
3. Sarmast AH, Showkat HI, Patloo AM, Parray FQ, Lone R, Wani KA. Gastrointestinal tract perforations due to ingested foreign bodies; a review of 21 cases. *British Journal of Medical Practitioners*. 2012;5.
4. Selivanov V, Sheldon GF, Cello JP, Crass RA. Management of foreign body ingestion. *Annals of Surgery*. 1984;199:187.
5. Hong KH, Kim YJ, Kim JH, Chun SW, Kim HM, Cho JH. Risk factors for complications associated with upper gastrointestinal foreign bodies. *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2015;21:8125.
6. Birk M, Bauerfeind P, Deprez PH, Hafner M, Hartmann D, Hassan C, et al. Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy*. 2016;48:489-96.
7. Park IH, Lim HK, Song SW, Lee KH. Perforation of esophagus and subsequent mediastinitis following mussel shell ingestion. *J Thorac Dis*. 2016;8:693-7.
8. Karacay S, Topcu K, Sozubir S. A rare complication of an ingested foreign body: gallbladder perforation. *Case Rep Gastrointest Med*. 2013;2013:1-3.
9. Masoodi I, Alsayari K, Al Mohaimed K, Ahmad S, Almtawa A, Alomair A, et al. Fish bone migration: an unusual cause of liver abscess. *BMJ Case Rep*. 2012;2012:1-4.
10. Venkatesh SH, Sanamandra SK. Large hepatic abscess caused by fish bone. *Saudi Med J*. 2015;36:878-9.
11. Horii K, Yamazaki O, Matsuyama M, Higaki I, Kawai S, Sakaue Y. Successful treatment of a hepatic abscess that formed secondary to fish bone penetration by percutaneous transhepatic removal of the foreign body: report of a case. *Surgery Today*. 1999;29:922-6.

