

8

Inhaled Foreign Body การสูดวัตถุแปลกปลอม

สมชาย สุนทรโลหะ:นกุล

การสูดวัตถุแปลกปลอมเป็นภาวะที่พบบ่อยในเด็ก และอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ การสูดวัตถุแปลกปลอมอาจติดที่บริเวณกล่องเสียง (larynx) หรือหลอดลมคอ (trachea) หากวัตถุดังกล่าวมีขนาดใหญ่จะทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจอย่างสมบูรณ์ส่งผลให้เกิดการขาดอากาศซึ่งหากไม่มีการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนจะทำให้เด็กเสียชีวิตได้ วัตถุแปลกปลอมที่มีขนาดเล็กจะผ่านบริเวณ carina ของหลอดลมคอและลงไปติดที่หลอดลมข้างใดข้างหนึ่งทำให้มีการอุดตันทางเดินหายใจเพียงบางส่วนจึงมีอาการรุนแรงน้อยกว่า ถ้าไม่ได้รับการรักษาโดยนำวัตถุแปลกปลอมออกจะทำให้มีการติดเชื้อซ้ำเกิดปัญหาปอดอักเสบเรื้อรังและทำให้เกิดความพิการของเนื้อปอดตามมา เช่น ภาวะหลอดลมโป่งพอง¹ เป็นต้น

ผู้ป่วยที่สูดวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในทางเดินหายใจในระยะแรกอาจไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย เช่น ไอเรื้อรัง แต่อาการจะปรากฏเพิ่มขึ้นเมื่อมีการติดเชื้อซ้ำ ภาวะนี้เป็นสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเกิดปัญหาปอดอักเสบซ้ำ (recurrent pneumonia) หากสามารถวินิจฉัยได้เร็วจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเร็วขึ้นและสามารถป้องกันพยาธิสภาพที่รุนแรงของปอดซึ่งอาจเกิดขึ้นภายหลัง

พยาธิสรีรวิทยา²

การสูดวัตถุแปลกปลอมหากไปติดบริเวณกล่องเสียงหรือหลอดลมคอและมีการอุดตันทางเดินหายใจอย่างสมบูรณ์จะทำให้เกิดการขาดอากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว หากวัตถุแปลกปลอมดังกล่าวมีขนาดเล็กไม่ใหญ่มากและสามารถผ่านกล่องเสียง/หลอดลมคอไปยังบริเวณ carina ได้แล้วจะผ่านไปยังหลอดลมปอด (bronchus) ข้างใดข้างหนึ่งทั้งนี้ขึ้นกับอายุของเด็กและท่าทางของเด็กขณะที่มีการกินสำคัญ

ลักษณะกายวิภาคของหลอดลมปอดของเด็กที่อายุน้อยกว่า 15 ปี นั้น หลอดลมทั้งสองข้างจะทำมุมกับหลอดลมคอไม่แตกต่างกัน ดังนั้นโอกาสในการสูดวัตถุแปลกปลอมตกเข้าไปในหลอดลมปอดข้างใดข้างหนึ่งจึงใกล้เคียงกันจากรายงานการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า วัตถุแปลกปลอมที่สูดเข้าไปจะตกลงไปที่หลอดลมปอดข้างขวาและข้างซ้ายเท่าๆ กัน อย่างไรก็ตามเมื่อเด็กโตขึ้น aortic knob พัฒนาจนสมบูรณ์จะไปเบียดหลอดลมปอดข้างซ้าย (left main bronchus) จนทำมุมป้านที่ carina มากขึ้นเป็นเหตุให้หลอดลมปอดข้างขวามีมุมแหลมกับหลอดลมคอมากกว่าหลอดลมปอดข้างซ้าย ทำให้เสมือนเป็นเส้นทางตรงที่ผ่านจากกล่องเสียงมายังหลอดลมปอดข้างขวา ดังนั้นในเด็กโตและผู้ใหญ่จึงมัก

พบการสูดวัตถุแปลกปลอมตกไปที่หลอดลมปอดข้างขวา มากกว่าข้างซ้าย³

รายงานการศึกษาของ Debeliak และคณะ⁴ พบวัตถุแปลกปลอมที่หลอดลมปอดข้างขวาประมาณร้อยละ 70 และอีกประมาณร้อยละ 30 พบที่หลอดลมปอดข้างซ้าย ในขณะที่มีเพียงรายเดียวซึ่งพบที่บริเวณหลอดลมคอ เมื่อมีการสำลักและสูดวัตถุแปลกปลอมพบว่าตำแหน่งของวัตถุแปลกปลอมมักมีการเปลี่ยนแปลงและมีแนวโน้มที่จะเคลื่อนตัวลงไปลึกมากขึ้นโดยเฉพาะหากความพยายามในการสืบเอาวัตถุแปลกปลอมออกไม่สำเร็จจะยังทำให้มีการอุดตันมากขึ้นอาการทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ ไอ หายใจเสียงดังหวีด เสียงดังฮืด หายใจเหนื่อย บางรายอาจเขียวได้

สำหรับวัตถุแปลกปลอมประเภท organic ได้แก่ พืช ผัก เมล็ดผลไม้ ถั่วลิสง ถั่วเขียว มักทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อทางเดินหายใจ บางรายอาจมีแผลและมี granulation tissue เกิดขึ้นในเวลาต่อมาทำให้เลือดออกง่ายขึ้นและมองหาวัตถุแปลกปลอมได้ยาก ขณะเดียวกันยังทำให้หลอดลมหรือทางเดินหายใจตีบแคบและการสืบเอาวัตถุแปลกปลอมออกทำได้ยากขึ้น เด็กที่สูดวัตถุแปลกปลอมประเภท organic มักมีอาการทางคลินิกที่รุนแรงกว่า เช่น ไอ หายใจเหนื่อย หายใจเสียงดังหวีด มีโอกาสติดเชื้อซ้ำได้เร็ว รวมทั้งเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย เช่น mediastinitis, tracheoesophageal fistula เป็นต้นส่วนของทางเดินหายใจที่อยู่ต่ำกว่าตำแหน่งที่เกิดการอุดตันจะเกิด air trapping และมีภาวะ local emphysema หรือ atelectasis, hypoxic vasoconstriction, postobstructive pneumonia, necrotizing pneumonia หรือ abscess, suppurative pneumonia หากเกิดซ้ำหลายครั้งจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ bronchiectasis ในการส่องกล้องตรวจอาจพบลักษณะวัตถุแปลกปลอมคล้ายเนื้องอก แม้ทำการรักษาโดยสืบวัตถุแปลกปลอมออกมาแล้วแต่การอักเสบจะยังคงดำเนินต่อไปและอาจหายอย่างไม่สมบูรณ์เกิดรอยแผลเป็นขึ้น โดย

ทั่วไปหากไม่ได้สืบวัตถุแปลกปลอมออกภายใน 24-48 ชั่วโมงมักพบภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย^{5,6}

อุบัติการณ์

สิ่งแวดล้อมมีส่วนสำคัญในการบอกระดับ/ตำแหน่งที่วัตถุแปลกปลอมไปติด รวมทั้งการพยากรณ์โรคจากการศึกษาของ National Safety Council ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2541 พบอุบัติการณ์การเสียชีวิตจากภาวะทางเดินหายใจอุดตันเนื่องจากการสูดวัตถุแปลกปลอมประมาณ 3,200 ราย หรือประมาณ 1.2 ต่อประชากร 100,000 คนต่อปี โดยพบอุบัติการณ์สูงสุดในเด็กอายุน้อยกว่า 4 ปี โดยมีอัตราการตายประมาณ 0.07 ต่อประชากร 100,000 คนต่อปี⁷ เด็กชายพบได้บ่อยกว่าเด็กหญิงในอัตราส่วน 2:1 ทั้งนี้ขึ้นกับการศึกษาของแต่ละแห่ง อายุที่พบบ่อยที่สุดอยู่ในช่วง 1-3 ปี เนื่องจากเด็กวัยนี้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการสูดวัตถุแปลกปลอมหลายประการ กล่าวคือ เด็กวัยนี้ชอบเอาวัตถุชิ้นเล็กเข้าปาก เด็กมักจะร้องไห้ ตะโกน หรือวิ่งขณะที่มีอาหารหรือมีของเล่นอยู่ในปาก นอกจากนี้มีการบดเคี้ยวอาหารโดยใช้ฟันหน้าซึ่งบดไม่ละเอียด (เนื่องจากฟันกราม (molar) ยังไม่ขึ้น) ทำให้ชิ้นส่วนของอาหารที่ตกไปยังด้านหลังไปกระตุ้นให้เกิด reflex inhalation จึงสูดวัตถุแปลกปลอมได้ง่าย⁶ วัตถุแปลกปลอมที่พบบ่อยมักเป็นพวกอาหาร เช่น พืช ผัก เมล็ดผลไม้ เศษกระดูกอาหาร (เช่น กระดูกไก่) และชิ้นส่วนของเล่น เช่น ปืนปากกา ยางลบ เข็มหมุด ลูกบิด เป็นต้น ตำแหน่งที่วัตถุแปลกปลอมไปติดในเด็กเล็กพบได้เท่าๆ กันในหลอดลมปอดทั้งสองข้าง เมื่อเด็กโตขึ้นมีแนวโน้มจะพบข้างขวาได้บ่อยกว่าข้างซ้าย⁶

การวินิจฉัย^{2,5,6}

การวินิจฉัยที่สำคัญมักได้จากประวัติและการตรวจร่างกาย ประวัติที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เห็นเหตุการณ์โดยตรงจะช่วยในการวินิจฉัยอย่างมาก แต่ถึงแม้จะมีประวัติอย่างชัดเจนผู้ป่วยบางรายอาจไม่แสดงอาการในขณะที่มาพบแพทย์ดังนั้นหากมีประวัติการสำลักดังกล่าว

จำเป็นต้องซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียดถี่ถ้วน

ประวัติที่สำคัญ ได้แก่ การชยอนและสำลัก ตามด้วยอาการไอ หายใจเสียงดังหวีด หายใจมีเสียง stridor ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการเขียวเพียงชั่วขณะภายหลังเกิดการสูดสำลัก เด็กโตอาจมาด้วยเรื่องเจ็บหน้าอก ในรายที่มีอาการไอควรนึกถึงภาวะแทรกซ้อน (เช่น ปอดอักเสบ) หรือการสูดวัตถุแปลกปลอมที่ปนเปื้อนเชื้อโรค

การตรวจร่างกายสำคัญที่พบ ได้แก่ อาการไอ หายใจหอบ ฟังเสียงหายใจลดลง, wheezing, stridor, เขียว และ suprasternal notch retraction (อย่างไรก็ตามการตรวจไม่พบความผิดปกติยังไม่สามารถ rule out ภาวะการสูดวัตถุแปลกปลอมออกไปได้) การฟังปอดแล้วไม่ได้ยินเสียงหายใจหรือเสียงหายใจเบาลงซึ่งแสดงให้เห็นว่ามี total airway obstruction พบได้ร้อยละ 30-60

ผู้ป่วยเด็กที่มีอาการดังกล่าวบางรายอาจไม่มีประวัติการสำลักอาหาร เนื่องจากผู้ปกครองไม่ได้อยู่ในเหตุการณ์หรือในระยะแรกอาจละเลยอาการดังกล่าว ในกรณีที่ผู้ป่วยสูดสำลักวัตถุแปลกปลอมประเภทอาหารหรือสาร organic ผู้ปกครองเด็กสามารถให้ประวัติได้ว่าเด็กมีอาการสำลักขณะกำลังกินอาหารชนิดใด แต่ถ้าหากวัตถุแปลกปลอมเป็นพวกชิ้นส่วนของเด็กเล่นซึ่งเป็นสาร inorganic ประวัติดังกล่าวมักจะได้ในภายหลังเนื่องจากอาการมักจะเกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปแล้วหลายสัปดาห์ภายหลังการสูดวัตถุแปลกปลอม บางรายอาจกินเวลาเป็นเวลาหลายเดือน นอกจากนี้เด็กบางรายอาจมาพบแพทย์ด้วยปัญหาอื่น เช่น ปอดอักเสบซ้ำ บางรายมีอาการหายใจมีเสียงดังหวีดเป็นๆ หายๆ โดยแพทย์ให้การวินิจฉัยและรักษาแบบโรคหืดมาโดยตลอด เด็กเล็กหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาทเป็นกลุ่มที่มีโอกาสสำลักได้ง่ายและมักเป็นเด็กที่ไม่สามารถบอกอาการได้ ประวัติจึงมักได้จากผู้ดูแลหรือแพทย์มีความสงสัยอยู่ก่อนแล้ว ที่สำคัญคือ กรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติเขียว ไอ หายใจเสียงดังหวีด ปอดอักเสบที่เป็นซ้ำและหายไม่หมด (เช่น

เกิด localized bronchiectasis) จะต้องนึกถึงและให้การวินิจฉัยแยกโรคภาวะการสูดวัตถุแปลกปลอมด้วยเสมอ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงและควรซักถามประวัติการกลืนอาหาร การสำลัก และการเคี้ยวอาหารอย่างละเอียด

การถ่ายภาพรังสีทรวงอก

เด็กที่สงสัยว่าอาจมีการสูดวัตถุแปลกปลอมควรส่งถ่ายภาพรังสีทรวงอกทั้งในท่าหายใจเข้าและหายใจออก การถ่ายภาพรังสีทรวงอกในท่าหายใจออกทำได้ยากสำหรับเด็กเล็กที่ไม่ให้ความร่วมมือ ดังนั้นอาจให้ผู้ป่วยเด็กถ่ายภาพรังสีทรวงอกในท่า lateral decubitus ของข้างที่สงสัยจะมีวัตถุแปลกปลอม ภาพรังสีทรวงอกของผู้ป่วยที่สูดวัตถุแปลกปลอมอาจพบลักษณะปกติได้ถึงร้อยละ 33 (ภาพที่ 1) และมักไม่พบชิ้นส่วนของวัตถุแปลกปลอมเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสาร radiolucent ดังนั้นความผิดปกติของภาพรังสีทรวงอกซึ่งเป็น indirect sign ที่จะบอกถึงการสูดวัตถุแปลกปลอม ได้แก่ air trapping, unilateral hyperinflation, lobar หรือ segmental atelectasis, mediastinal shift บางรายอาจมีลักษณะของ pneumonia, lobar consolidation ในรายที่มี subcutaneous emphysema หรือ pneumomediastinum



ภาพที่ 1 ภาพรังสีทรวงอกปกติของผู้ป่วยที่สูดวัตถุแปลกปลอม