

## 8

## Inhaled Foreign Body การสูดวัตถุแปลกปลอม

สมชาย สุนทรโศภะ:นกุล

การสูดวัตถุแปลกปลอมเป็นภาวะที่พบบ่อยในเด็ก และอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ การสูดวัตถุแปลกปลอมอาจติดที่บริเวณกล่องเสียง (larynx) หรือหลอดลมคอ (trachea) หากวัตถุดังกล่าวมีขนาดใหญ่จะทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจอย่างสมบูรณ์ส่งผลให้เกิดการขาดอากาศซึ่งหากไม่มีการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนจะทำให้เด็กเสียชีวิตได้ วัตถุแปลกปลอมที่มีขนาดเล็กจะผ่านบริเวณ carina ของหลอดลมคอและลงไปติดที่หลอดลมข้างใดข้างหนึ่งทำให้มีการอุดตันทางเดินหายใจเพียงบางส่วนจึงมีอาการรุนแรงน้อยกว่า ถ้าไม่ได้รับการรักษาโดยนำวัตถุแปลกปลอมออกจะทำให้มีการติดเชื้อซ้ำเกิดปัญหาปอดอักเสบเรื้อรังและทำให้เกิดความพิการของเนื้อปอดตามมา เช่น ภาวะหลอดลมโป่งพอง<sup>1</sup> เป็นต้น

ผู้ป่วยที่สูดวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในทางเดินหายใจในระยะแรกอาจไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย เช่น ไอเรื้อรัง แต่อาการจะปรากฏเพิ่มขึ้นเมื่อมีการติดเชื้อซ้ำ ภาวะนี้เป็นสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเกิดปัญหาปอดอักเสบซ้ำ (recurrent pneumonia) หากสามารถวินิจฉัยได้เร็วจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเร็วขึ้นและสามารถป้องกันพยาธิสภาพที่รุนแรงของปอดซึ่งอาจเกิดขึ้นภายหลัง

### พยาธิสรีรวิทยา<sup>2</sup>

การสูดวัตถุแปลกปลอมหากไปติดบริเวณกล่องเสียงหรือหลอดลมคอและมีการอุดตันทางเดินหายใจอย่างสมบูรณ์จะทำให้เกิดการขาดอากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว หากวัตถุแปลกปลอมดังกล่าวมีขนาดไม่ใหญ่มากและสามารถผ่านกล่องเสียง/ หลอดลมคอไปยังบริเวณ carina ได้แล้วจะผ่านไปยังหลอดลมปอด (bronchus) ข้างใดข้างหนึ่งทั้งนี้ขึ้นกับอายุของเด็กและท่าทางของเด็กขณะที่มีการกินสำคัญ

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

พบการสูดวัตถุแปลกปลอมตกไปที่หลอดลมปอดข้างขวา มากกว่าข้างซ้าย<sup>3</sup>

รายงานการศึกษาของ Debeliak และคณะ<sup>4</sup> พบวัตถุแปลกปลอมที่หลอดลมปอดข้างขวาประมาณร้อยละ 70 และอีกประมาณร้อยละ 30 พบที่หลอดลมปอดข้างซ้าย ในขณะที่มีเพียงรายเดียวซึ่งพบที่บริเวณหลอดลมคอ เมื่อมีการสำลักและสูดวัตถุแปลกปลอมพบว่าตำแหน่งของวัตถุแปลกปลอมมักมีการเปลี่ยนแปลงและมีแนวโน้มที่จะเคลื่อนตัวลงไปลึกมากขึ้นโดยเฉพาะหากความพยายามในการสืบเอาวัตถุแปลกปลอมออกไม่สำเร็จจะยิ่งทำให้มีการอุดตันมากขึ้นอาการทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ ไอ หายใจเสียงดังหวีด เสียงดังฮืด หายใจเหนื่อย บางรายอาจเขียวได้

สำหรับวัตถุแปลกปลอมประเภท organic ได้แก่ พืช ผัก เมล็ดผลไม้ ถั่วลิสง ถั่วเขียว มักทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อบุทางเดินหายใจ 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<sup>5,6</sup>

## อุบัติการณ์

สิ่งแวดล้อมมีส่วนสำคัญในการบอชชนิด/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 คนต่อปี<sup>7</sup> เด็กชายพบได้บ่อยกว่าเด็กหญิงในอัตราส่วน 2:1 ทั้งนี้ขึ้นกับการศึกษาของแต่ละแห่ง อายุที่พบบ่อยที่สุดอยู่ในช่วง 1-3 ปี เนื่องจากเด็กวัยนี้ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการสูดวัตถุแปลกปลอมหลายประการ กล่าวคือ เด็กวัยนี้ชอบเอาวัตถุชิ้นเล็กเข้าปาก เด็กมักจะร้องไห้ ตะโกน หรือวิ่งขณะที่มีอาหารหรือมีของเล่นอยู่ในปาก นอกจากนี้มีการบดเคี้ยวอาหารโดยใช้ฟันหน้าซึ่งบดไม่ละเอียด (เนื่องจากฟันกราม (molar) ยังไม่ขึ้น) ทำให้ชิ้นส่วนของอาหารที่ตกไปยังด้านหลังไปกระตุ้นให้เกิด reflex inhalation จึงสูดวัตถุแปลกปลอมได้ง่าย<sup>6</sup> วัตถุแปลกปลอมที่พบบ่อยมักเป็นพวกอาหาร เช่น พืช ผัก เมล็ดผลไม้ เศษกระดูกอาหาร (เช่น กระดูกไก่) และชิ้นส่วนของเล่น เช่น ปอกปากกา ยางลบ เข็มหมุด ลูกบิด เป็นต้น ตำแหน่งที่วัตถุแปลกปลอมไปติดในเด็กเล็กพบได้เท่าๆ กันในหลอดลมปอดทั้งสองข้าง เมื่อเด็กโตขึ้นมีแนวโน้มจะพบข้างขวาได้บ่อยกว่าข้างซ้าย<sup>6</sup>

## การวินิจฉัย<sup>2,5,6</sup>

การวินิจฉัยที่สำคัญมักได้จากประวัติและการตรวจร่างกาย ประวัติที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เห็นเหตุการณ์โดยตรงจะช่วยให้การวินิจฉัยอย่างมาก แต่ถึงแม้จะมีประวัติอย่างชัดเจนผู้ป่วยบางรายอาจไม่แสดงอาการในขณะที่มาพบแพทย์ดังนั้นหากมีประวัติการสำคัญดังกล่าว

จำเป็นต้องซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียดถี่ถ้วน

**ประวัติที่สำคัญ** ได้แก่ การชย้อนและสำลัก ตามด้วยอาการไอ หายใจเสียงดังหวีด หายใจมีเสียง stridor ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการเขียวเพียงชั่วขณะภายหลังเกิดการสูดสำลัก เด็กโตอาจมาด้วยเรื่องเจ็บหน้าอก ในรายที่มีอาการใช้ควรนึกถึงภาวะแทรกซ้อน (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 ที่จะบอถึงการสูดวัตถุแปลกปลอม ได้แก่ air trapping, unilateral hyperinflation, lobar หรือ segmental atelectasis, mediastinal shift บางรายอาจมีลักษณะของ pneumonia, lobar consolidation ในรายที่มี subcutaneous emphysema หรือ pneumomediastinum



ภาพที่ 1 ภาพรังสีทรวงอกปกติของผู้ป่วยที่สูดวัตถุแปลกปลอม

จะช่วยทำให้ถึงถึงการสูดวัตถุแปลกปลอมได้มากขึ้น<sup>6,8,9</sup>

ภาพรังสีทรวงอกจะมีลักษณะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่วัตถุแปลกปลอมไปอุดกั้นทางเดินหายใจ เช่น หากอุดกั้นที่หลอดลมปอดข้างใดข้างหนึ่งอย่างสมบูรณ์ จะทำให้ปอดข้างที่เป็นเกิด total atelectasis ในกรณี ที่วัตถุแปลกปลอมอุดกั้นที่หลอดลมปอดไม่สมบูรณ์ โดยมีลักษณะเป็นแบบลมหายใจเข้าได้แต่ลมหายใจออกไม่ได้จะทำให้มี air trapping เกิดลักษณะที่เรียกว่า obstructive emphysema และ mediastinal shift ไปยังข้างที่ไม่มีวัตถุแปลกปลอม<sup>9</sup> (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ภาพรังสีทรวงอกแสดง obstructive emphysema ของปอดข้างขวา และมี mediastinal shift ไปยังด้านซ้าย

### การถ่ายภาพ fluoroscopy

Fluoroscopy ใช้สำหรับประเมินการเคลื่อนไหวของ mediastinum และ diaphragm ในกรณีที่สงสัยการสูดวัตถุแปลกปลอมและยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ ทั้งนี้โดยการสังเกตเรื่อง mediastinal shift หรือ air trapping ขณะที่ผู้ป่วยหายใจเข้า-ออก<sup>6</sup>

### การส่องกล้องหลอดลม (Bronchoscopy)

การส่องกล้อง bronchoscope ชนิด flexible หรือ rigid นอกจากจะช่วยในการวินิจฉัยแล้วยังเป็นการรักษาได้ด้วย โดยทั่วไปมักใช้ rigid bronchoscope เพราะ

สามารถให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยในขณะที่กำลังส่องกล้องได้ หัตถการดังกล่าวต้องอาศัยความชำนาญจากผู้เชี่ยวชาญ<sup>10,11</sup>

### การรักษา<sup>6,12</sup>

เด็กที่มีอาการสำลักเกิดขึ้นแบบทันทีทันใด (acute choking) ซึ่งไม่สามารถออกเสียงได้จะมีอาการเขียวได้จากภาวะอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนบนอย่างสมบูรณ์ ควรนึกถึงการสูดวัตถุแปลกปลอม และควรรีบให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนดังนี้

1. ในเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า 1 ปี ให้ใช้เทคนิค five back blows และ five chest thrusts (ภาพที่ 3) โดยจับเด็กพาดที่หน้าขาให้เด็กอยู่ในท่านอนคว่ำหัวห้อยลงประมาณ 60 องศา ใช้สันมือตบที่หลังตรงตำแหน่งระหว่างกระดูกสะบักทั้งสองข้าง (interscapular area) 5 ครั้ง จับเด็กนอนหงายใช้มือกดที่หน้าอก 5 ครั้ง เปิดปากโดยใช้ jaw thrust technique มองหาวัตถุแปลกปลอมในปากแล้วคีบออก ถ้ายังไม่หายให้ช่วยหายใจโดยวิธี mouth to mouth, mouth to nose หรือบีบ resuscitation bag ให้แล้วเริ่มใหม่อีกครั้ง



ภาพที่ 3 แสดงวิธี Five back blows and chest thrusts

2. เด็กโตหรือผู้ใหญ่ให้ใช้วิธี abdominal thrusts หรือ Heimlich maneuver (ภาพที่ 4) อาจให้เด็กนอนหรือคนช่วยอุ้มอยู่ทางด้านหลัง วางมือที่หน้าท้องตรงกึ่งกลางระหว่างสะดือและกระดูกสันหลัง จากนั้นใช้มือกดและดันขึ้นโดยเร็ว 6-10 ครั้ง วิธีการดังกล่าว diaphragm ถูกดันขึ้นบน ทำให้ intrathoracic pressure เพิ่มขึ้น เป็นผลทำให้ intratracheal pressure เพิ่มขึ้น ช่วยดันให้วัตถุแปลกปลอมออกไป หลังจากนั้นให้เปิดปากเด็กเพื่อมองหาวัตถุแปลกปลอมและนำออก ห้ามใช้นิ้วมือกวาดปากเด็กโดยไม่เห็นวัตถุแปลกปลอม เพราะอาจทำให้เกิดการอุดตันมากขึ้น ถ้าเด็กยังไม่หายใจให้ช่วยหายใจโดยวิธี mouth to mouth หรือ mouth to nose และเริ่มต้นทำใหม่



ภาพที่ 4 แสดงการทำ abdominal thrusts หรือ Heimlich maneuver

3. กรณีที่ทำแล้วยังไม่ดีขึ้นและเครื่องมือพร้อม อาจใช้ laryngoscope เพื่อสืบเอาวัตถุแปลกปลอมออก หรือทำ tracheostomy เพื่อช่วยการหายใจเด็ก

4. หลังจากนั้นควรรับเด็กไว้ในโรงพยาบาลเพื่อดูแลอย่างใกล้ชิด ในกรณีที่การสูดวัตถุแปลกปลอมเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนล่างและเด็กไม่มีอาการมาก ควร

รับเด็กไว้ในโรงพยาบาล สังเกตตรวจค้นเพิ่มเติม และปรึกษาแพทย์เฉพาะทางเพื่อส่งกล้องลงไปทางเดินหายใจ ค้นหาวัตถุแปลกปลอมและคีบวัตถุแปลกปลอมออก

การส่งกล้องลงไปทางเดินหายใจเพียงครั้งเดียวอาจไม่พบวัตถุแปลกปลอมแต่ไม่ได้วินิจฉัยแยกโรค การสูดวัตถุแปลกปลอมออกไป เพราะวัตถุแปลกปลอมที่ติดค้างอยู่นานอาจมี granulation tissue บางรายวัตถุแปลกปลอมมีสีที่คล้ายกับเยื่อของทางเดินหายใจ นอกจากนี้ทางเดินหายใจยังมีการอักเสบ ทำให้มองเห็นได้ยาก บางรายวัตถุแปลกปลอมอาจตกไปอยู่ที่ส่วนปลายของทางเดินหายใจทำให้มองไม่เห็น วัตถุแปลกปลอมบางชนิดอาจเคลื่อนที่จากหลอดลมข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่งได้ ดังนั้นในรายที่สงสัยอาจต้องทำการส่งกล้องซ้ำ

ผู้ป่วยเด็กบางรายที่สูดวัตถุแปลกปลอมการทำ bronchoscopy ไม่สามารถนำวัตถุแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจได้ กรณีนี้พบได้น้อยมาก อาจต้องส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางเพื่อพิจารณาทำ thoracotomy และทำ bronchotomy ไม่แนะนำให้ใช้วิธีการสูดยาพ่นฝอยละออง ร่วมกับการระบายเสมหะโดยการเคาะปอดในการขับวัตถุแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ เพราะอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนคือ การอุดตันทางเดินหายใจและหัวใจหยุดเต้นได้

#### ภาวะแทรกซ้อน<sup>๕</sup>

การสูดวัตถุแปลกปลอมหากไม่ได้รับการรักษาและปล่อยให้ตกค้างในทางเดินหายใจอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนมักสัมพันธ์โดยตรงกับระยะเวลาตั้งแต่ให้การวินิจฉัยได้ จนกระทั่งให้การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่

1. Cardiac arrest และ sudden death หากวัตถุแปลกปลอมอุดตันทางเดินหายใจอย่างสมบูรณ์และฉับพลันโดยไม่ได้รับการรักษาทันทีจะทำให้หัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิต

2. Pulmonary infection ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดคือการติดเชื้อในปอดเนื่องจากการมีวัตถุแปลก

ปลอมในทางเดินหายใจจะทำให้มีสิ่งคัดหลั่ง (secretion) คั่งค้าง และทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโต เกิดปอดอักเสบซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เด็กบางรายไม่สามารถให้การวินิจฉัยการสูดวัตถุแปลกปลอมได้ อาจล่าช้ากินเวลาหลายเดือน เพราะได้รับการรักษาแบบปอดอักเสบ หรือฝึในปอด ดังนั้นจำเป็นต้องให้การส่งสัยการสูดวัตถุแปลกปลอมในเด็กทุกรายที่มีพยาธิสภาพที่ปอดและไม่สามารถอธิบายสาเหตุได้ เช่น persistent lung infection, bronchiectasis

3. Perforation of bronchial tree และการเกิด fistula เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้น้อย

4. Pneumothorax จากการสูดวัตถุแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจแบบ ball valve

### การป้องกัน<sup>1,2,6</sup>

การสูดวัตถุแปลกปลอมในเด็กมักเกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ เพราะเกิดขึ้นตามพัฒนาการของเด็ก วิธีการป้องกันที่ดีที่สุดคือทำให้ความรู้แก่ผู้ปกครองและผู้เลี้ยงดูเด็ก การให้คำแนะนำที่เหมาะสมและการดูแลอย่างใกล้ชิด จะช่วยการป้องกันการสูดวัตถุแปลกปลอมได้ คำแนะนำที่เหมาะสมมีดังนี้

1. เลือกอาหารให้เหมาะกับวัยของเด็ก เด็กเล็กไม่ควรให้อาหารที่มีเมล็ด เพราะเด็กไม่รู้จักระคายเมล็ดออกและอาจกลืนโดยไม่เคี้ยวซึ่งเพิ่มโอกาสในการสำลัก

2. ระหว่างรับประทานอาหารไม่ควรให้เด็กเล่น และป้อนอาหารเด็กไปพร้อมกัน เนื่องจากเด็กอาจเกิดการสำลักได้

3. ขณะกินอาหาร ไม่ควรให้เด็กพูดขณะที่มี

อาหารอยู่ในปาก เพราะมีโอกาสสูงในการสูดสำลัก และแนะนำให้เด็กเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืนอาหาร

4. ไม่ควรทิ้งเศษอาหารเรี่ยราดลงพื้น เพราะเด็กเล็กที่กำลังหัดคลาน อาจจับเศษอาหารเข้าปาก

5. เลือกของเล่นให้เหมาะกับวัยของเด็ก ไม่ควรเลือกของเล่นที่มีชิ้นส่วนเล็กๆ

6. เก็บวัตถุที่มีลักษณะเป็นชิ้นเล็ก เช่น เข็มหมุด เข็ม ให้ห่างจากเด็กที่จะคว้าหรือเอื้อมถึง

7. อย่าปล่อยให้เด็กเล็กเล่นตามลำพังโดยไม่มีคนดูแล

8. เด็กที่มีปัญหาทางสมอง หรือเด็กที่ไม่รู้สึกตัว ควรให้การดูแลเป็นพิเศษเรื่องอาหารทั้งขนาดของอาหาร รวมทั้งการให้เล่นของเล่น เพราะเด็กกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดการสูดสำลักได้ง่ายเนื่องจากการกลืนไม่ดี cough reflex เสียไป รวมทั้งการบาดเจ็บไม่สมบูรณ์ เป็นต้น

9. ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับการชักประวัติและการตรวจร่างกาย เรื่องการทารุณกรรมเด็ก (child abuse) เช่น กรณีที่มีการสูดวัตถุแปลกปลอมที่มีขนาดใหญ่ไม่สมเหตุผลที่เด็กจะสามารถใช้ได้

### สรุป

การสูดวัตถุแปลกปลอมเป็นภาวะที่พบได้บ่อยและสามารถป้องกันได้หากทุกคนใส่ใจและให้ความสำคัญ รวมทั้งการให้ความรู้เรื่องนี้แก่ผู้ปกครองและผู้เลี้ยงดูเด็ก ซึ่งนอกจากจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดเสียชีวิตแล้วยังช่วยป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะสมองขาดออกซิเจนและป้องกันพยาธิสภาพของปอดที่อาจเกิดตามมาจนทำให้เกิดปัญหาโรคปอดเรื้อรังต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Holinger LD. Foreign bodies of airways. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB editors. Nelson's textbook of Pediatrics. Philadelphia:WB Saunders, 2004:1996:1410-1.
2. Fraser RG, Pare JAP, Pare PD. Pulmonary disease caused by inhalation or aspiration of particulate, solid or liquids. In: Fraser, RG, Colmen, H, Müller, HL, et al editors. Diagnosis of diseases of the chest. Philadelphia:WB Saunders, 1999:2382-416.
3. Cleveland RH. Symmetry of bronchial angles in children. Radiology 1979;133:89-93.
4. Debeljak A, Sorli J, Music E, Kecelj P: Bronchoscopic removal of foreign bodies in adults: experience with 62 patients from 1974-1998. Eur Respir J 1999;14:792-5.
5. Steen KH, Zimmerman T. Tracheobronchial aspiration of foreign bodies in children: a study of 94 cases. Laryngoscope 1990;100:525-30.
6. Rovin JD, Fodgers BM. Pediatric foreign body aspiration. Pediatr Rev 2000;21:86-9
7. Berger P. National safety council: deaths due to unintentional injuries. 1999; available at URL:<http://www.nsc.org>.
8. Mu L, HE P, Sun D. Inhalation of foreign bodies in Chinese children: a review of 400 cases. Laryngoscope 1991;101:657-60.
9. Capitanio MA, Kirkpatrick JA: The lateral decubitus film. An aid in determining air-trapping in children. Radiology 1972;103:460-2.
10. Fieselmann JF, Zavala DC, Keim LW. Removal of foreign bodies by fiberoptic bronchoscopy. Chest 1977;72:241-3.
11. Martinot A, Closset M, Marquette CH. Indications for flexible versus rigid bronchoscopy in children with suspected foreign-body aspiration. Am J Respir Crit Care Med 1997;155:1676-9.
12. Committee on Pediatric Emergency Medicine. American Academy of Pediatrics, First aid for the choking child. Pediatrics 1993;92:477-9