

## การแตกหักของ inner tracheostomy tube : สิ่งแปลกปลอมในหลอดลมที่พบน้อย

สมชาย ศรีร่วมโพธิ์ทอง, สุธี ไกรตระกูล

ภาควิชาโสต ศอ นาสิก และลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

## Fractured Inner Tracheostomy Tube : an Unusual Tracheobronchial Foreign Body

Somchai Srirompotong, Suthee Kraitrakul

Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002

**หลักการและเหตุผล:** ภาวะอุดตันทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน อาจจะมีสาเหตุมาจากการอุดตันของสิ่งแปลกปลอมที่หลุดเข้าไปส่วนมากจะพบได้บ่อยในเด็กสิ่งแปลกปลอมมักจะเป็นชิ้นส่วนของเล่นหรือชิ้นส่วนของอาหารเช่น ถั่ว การแตกหักของ แขนงในท่อเจาะคอ(inner tracheostomy tube)แล้วหลุดเข้าไปเป็นสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจจะพบน้อย

**วัตถุประสงค์:** เพื่อเสนอสิ่งแปลกปลอมในหลอดลมที่พบน้อย

**รูปแบบการศึกษา:** เป็นการรายงานคนไข้ ที่มีการแตกหักของแขนงในท่อเจาะคอแล้วหลุดเข้าไปสิ่งแปลกปลอมในหลอดลม

**สถานที่ทำการศึกษา:** ภาควิชาโสต ศอ นาสิก และลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยเด็กชายอายุ 7 ปี มี subglottic stenosis และใส่ท่อเจาะคอ (tracheostomy tube) มาโรงพยาบาลด้วยเรื่องปอดบวม ตรวจพบการแตกหักของแขนงในท่อเจาะคอที่หลอดลมด้านซ้ายโดยบังเอิญได้เอาสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลมโดยใช้เครื่องตรวจสอบหลอดลม (bronchoscope) ผ่านทางรูเจาะคอ

**สรุป:** ได้รายงานสิ่งแปลกปลอมในหลอดลมที่พบน้อย โดยแนะนำวิธีการป้องกัน และวิธีการรักษา

**Background:** Acute respiratory obstructions are caused by foreign bodies in the trachea. In children the most common obstructions are inhaled playthings or food (such as nut). An unusual cause is that inhaled fractured inner tracheostomy tube.

**Objective:** To describe an unusual tracheobronchial foreign body

**Study Design:** Case report

**Setting:** Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen

**Results:** A 7-year-old boy had subglottic stenosis with tracheostomy tube dependent. He presented with pneumonia and we discovered a fractured inner tracheostomy tube lodged in the left main bronchus. We removed the foreign body with a bronchoscope via the tracheostoma.

**Conclusion:** A report of the removal of an unusual tracheobronchial foreign body and suggested methods for management of tracheostomy tubes to prevent such incidents.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2544; 16(3), 223-225 • Srinagarind Med J 2001; 16(3), 223-225

### บทนำ

ภาวะอุดตันทางเดินหายใจแบบเฉียบพลันอาจจะมีสาเหตุมาจาก มีการอุดตันของสิ่งแปลกปลอมที่หลุดเข้าไปจะพบได้บ่อยในเด็ก ส่วนมากสิ่งแปลกปลอมจะเป็นชิ้นส่วนของเล่น หรือ เมล็ดพืช เช่น ถั่ว เมล็ดแตงโม เมล็ดน้อยหน้า

Jackson ในปี ค.ศ.1905 ได้รายงานการหลุดของสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในทางเดินหายใจคนแรก<sup>1</sup> Bassoe and Boe ในปี ค.ศ.1960 ได้รายงานการแตกหักของท่อเจาะคอ (tracheostomy tube) เป็นสิ่งแปลกปลอมเป็นคนแรก<sup>2</sup> Daniilidis และคณะ ในปี ค.ศ.1977 ได้รวบรวมรายงานเกี่ยวกับสิ่งแปลกปลอม

พบว่าสิ่งแปลกปลอมที่เป็นโลหะ พบได้ 10-15 เปอร์เซ็นต์ของสิ่งแปลกปลอมทั้งหมดที่หลุดเข้าไปในทางเดินหายใจ จะเห็นว่าสิ่งแปลกปลอมที่หลุดเข้าไปในทางเดินหายใจที่เกิดจากการแตกหักของ ท่อเจาะคอพบได้น้อยมากจึงได้รายงานคนไข้ 1 รายที่มีการแตกหักของแกนในท่อเจาะคอ (inner tracheostomy tube) แล้วหลุดเข้าไปในหลอดลม และวิธีการรักษา

### รายงานผู้ป่วย

เด็กชาย อายุ 7 ปี เป็น subglottic stenosis ต้องใส่ท่อเจาะคอมาประมาณ 5 ปีไม่เคยมาติดตามผลการรักษาได้ไปรักษาที่ โรงพยาบาล จังหวัดหนึ่ง ด้วยเรื่อง ไข้ ไอ หอบ มา 1 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล ภาพรังสีทรวงอกพบปอดบวมด้านซ้ายและมีแกนในท่อเจาะคอที่แตกหัก อยู่ในหลอดลมด้านซ้าย ทางโรงพยาบาลจังหวัด จึงส่งตัวมาที่โรงพยาบาลศูนย์ แพทย์ไม่สามารถทำการส่องกล้องเข้าไปในหลอดลมได้ เนื่องจากเด็กมีปัญหา subglottic stenosis จึงได้ส่งตัวมาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ แรกรับตรวจพบมีไข้ต่ำ ๆ หายใจ 28 ครั้งต่อนาที หายใจไม่มีเสียงดัง เวลาหายใจไม่มีหน้าอกบวม ฟังปอดได้ยินเสียงหวีด ตอนหายใจออกจากปอดทั้ง 2 ข้าง ภาพรังสีทรวงอกพบ แกนในท่อเจาะคอที่แตกหัก ค้างอยู่ที่หลอดลมด้านซ้าย และพบปอดบวมด้านซ้ายร่วมด้วย (รูปที่ 1) จากนั้นได้ใส่เครื่องตรวจส่องหลอดลม (bronchoscope) ผ่านทางปาก โดยที่เด็กดมยาสลบและหายใจผ่านทาง ท่อเจาะคอพบว่าไม่สามารถผ่านเครื่องตรวจส่องหลอดลม ได้เนื่องจากเด็กมี subglottic stenosis เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2 มิลลิเมตร จึงได้เปลี่ยนไปใส่เครื่องตรวจส่องหลอดลม ทางรูเจาะคอโดยเอาท่อเจาะคอ ออกก่อนแล้วให้หายใจโดยผ่านเครื่องตรวจส่องหลอดลม จากนั้นตรวจพบแกนในท่อเจาะคอที่แตกหัก วางอยู่ที่หลอดลมด้านซ้าย จึงได้นำสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลมผ่านทางรูเจาะคอ โดยคีบสิ่งแปลกปลอมไว้แล้วยกออกมาพร้อมกับเครื่องตรวจส่องหลอดลมจากนั้นก็ทำการตรวจส่องหลอดลม ซ้ำอีกครั้งเพื่อดูว่ามีสิ่งแปลกปลอมชิ้นที่ 2 หรือไม่ หลังจากส่องหลอดลม เสร็จแล้ว จึงใส่ ท่อเจาะคอ ที่รูเจาะคอเหมือนเดิม และได้ถ่ายภาพรังสีทรวงอกซ้ำ ไม่พบมีภาวะแทรกซ้อน และรักษาปอดบวมด้วยยาปฏิชีวนะ ภายหลังจากส่องกล้องใช้ลงเด็กหายใจปกติ

### วิจารณ์

การแตกหักของท่อเจาะคอเป็นสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจเป็นภาวะแทรกซ้อนของ การเจาะคอที่พบบ่อยมาก<sup>1</sup> มีหลายสาเหตุที่ทำให้มีการแตกหักของท่อเจาะคอ เช่น



รูปที่ 1 ภาพถ่ายรังสีทรวงอก แสดงแกนในท่อเจาะคอที่แตกหักค้างอยู่ที่หลอดลมด้านซ้าย

การกัดกร่อนของ เสมหะจากหลอดลมที่ผ่านทางรูเจาะคอ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นด่าง<sup>2</sup> ใช้ท่อเจาะคอเป็นระยะเวลานาน<sup>3</sup> การดื่มทำความสะอาดท่อเจาะคอ หรือมีข้อบกพร่องของท่อเจาะคอจากการผลิต<sup>4</sup> การถอดเข้าออกบ่อย ๆ การล้างทำความสะอาด ทำให้ท่อเจาะคอ แตกหักง่ายขึ้น<sup>5</sup> ดังนั้นจึงควรเช็ค ท่อเจาะคอบ่อยๆ ในผู้ป่วยที่ต้องใส่ ท่อเจาะคอโดยสำรวจดู แกนนอก และแกนในท่อเจาะคอมีรอยแตกหักหรือไม่ ซึ่งในผู้ป่วยนี้ เป็น subglottic stenosis ต้องใส่ ท่อเจาะคอเป็นระยะเวลานาน แต่ผู้ป่วยไม่ได้มาติดตามการรักษา ซึ่งใส่ท่อเจาะคอ มา 5 ปี ไม่เคยมาเปลี่ยนท่อเลย ทำให้ ท่อเจาะคอมีโอกาสแตกหักและหลุดเข้าไปเป็นสิ่งแปลกปลอมในหลอดลม ซึ่งไม่รู้เลยว่าตัว แกนในท่อเจาะคอหลุดเข้าไปตั้งแต่เมื่อไหร่ ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยเรื่องไข้ ไอ หอบ จากอาการปอดบวม ซึ่งมีสาเหตุจากการมีสิ่งแปลกปลอมลงไปอุดตันบริเวณหลอดลมทำให้เกิดเป็นปอดบวมตามมา จะเห็นว่าผู้ป่วยมาพบแพทย์ด้วยภาวะแทรกซ้อนของแกนในท่อเจาะคอที่หลุดเข้าไปในหลอดลม โดยไม่รู้ว่ามีสิ่งแปลกปลอมหลุดเข้าไปตั้งแต่เมื่อไหร่ โดยเฉลี่ยแล้วมากกว่าหนึ่งในสามของผู้ป่วยทั้งหมดที่มีสิ่งแปลกปลอมหลุดเข้าไปทางเดินหายใจ จะไม่ได้สังเกตหรือสงสัยเลย<sup>6</sup> สิ่งแปลกปลอมเหล่านั้นอาจจะค้างอยู่เป็นระยะเวลานาน และจะมาพบแพทย์ด้วยอาการของโรคปอดบวม ซึ่งถ้าเป็นสิ่งแปลกปลอมที่เห็นด้วยการทำภาพรังสีทรวงอกอย่างในผู้ป่วยรายนี้ ก็จะสามารถวินิจฉัยและเอาสิ่งแปลกปลอมออกได้เร็ว ภาวะแทรกซ้อนที่

เกิดจากสิ่งแปลกปลอมก็ได้รับการรักษาไปด้วย แต่ในกรณี  
ที่สิ่งแปลกปลอมไม่เห็นในภาพรังสีทรวงอก เช่น เมล็ดพืช  
ต่าง ๆ ผู้ป่วยก็จะเป็นปอดบวมเป็นๆ หายๆ ตลอด หรือไม่ก็  
เป็นปอดบวมที่รักษาไม่หาย ในกรณีดังกล่าวเราควรจะต้อง  
คิดถึงว่าน่าจะมีสิ่งแปลกปลอมค้างอยู่ในหลอดลม ควรนำ  
มาทำการส่องกล้อง เข้าไปในหลอดลมเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มี  
สิ่งแปลกปลอมค้างอยู่ ถึงแม้จะไม่มีประวัตินำมาก่อนก็เป็น  
ได้ เพราะพ่อแม่เด็กอาจจะไม่ได้สังเกต

### สรุป

ในผู้ป่วยที่ต้องใส่ ท่อเจาะคอควรที่จะมีการดูแลท่อที่  
ใส่อย่างสม่ำเสมอ ควรจะเปลี่ยนทุกหนึ่งเดือนเพื่อนำมา  
ล้างทำความสะอาด และตรวจเช็คว่ามีรอยแตกหักหรือไม่  
ส่วน แกนในท่อเจาะคอควรถอดล้างทุกวัน หรือวันเว้นวัน  
และตรวจเช็คว่ามีรอยแตกหักหรือไม่ จะได้ป้องกันไม่ให้เกิด  
ภาวะแทรกซ้อนอย่างในผู้ป่วยรายนี้การนำเอาสิ่งแปลกปลอม  
ที่มีขนาดใหญ่ที่หลุดเข้าไปโดยผ่านทางรูเจาะคอ จะไม่  
สามารถนำออกทางกล่องเสียงเพราะอาจจะทำให้เกิด  
อันตรายต่อสายเสียงและเกิดภาวะอุดตันของทางเดินหายใจ  
โดยเฉพาะในผู้ป่วยรายนี้ที่มี subglottic stenosis ร่วมด้วย  
ทำให้หลอดลมบริเวณเหนือต่อรูเจาะคอยิ่งแคบ จึงต้องเปลี่ยน  
ไปนำออกทางรูเจาะคอ<sup>9</sup>

### References

1. Jackson C. Foreign bodies in the trachea, bronchi and esophagus. *Laryngoscope* 1905;15: 257-81.
2. Bassoe HH, Boe J. Broken tracheostomy tube as a foreign body. *Lanect* 1960;1: 1006-7.
3. Daniilidis J, Symeonidis B, Triaridis K, Kouloulas A. Foreign body in the airway: a review of 90 cases. *Arch Otolaryngol* 1977;103: 570-3.
4. Okafor BC. Fracture of tracheostomy tube: pathogenesis and prevention. *J Laryngol Otol* 1983;97: 771-4.
5. Kakkar PK, Saharia PS. An unusual foreign body in tracheobronchial tree. *J Laryngol otol* 1972;86: 1155-7.
6. Sood RK, Fractured tracheostomy tube. *J Laryngol otol* 1973;87: 1033-4.
7. Bowdler DA, Emery PJ. Tracheostomy tube fatigue: an unusual case of inhaled foreign body. *J Laryngol otol* 1985;99: 517-21.
8. Stark DCC, Biller HF. Aspiration of foreign bodies: diagnosis and management. *Int Anesthesiol Clin* 1977;15: 117-45.
9. Swensson EE, Rah KH, Kim MC, Brooks JW, Salzberg AM. Extraction of large tracheal foreign bodies through a tracheostoma under bronchoscopic control. *Ann Thorac Surg* 1985;39: 251-3.

