アサガオ種子気管支異物の1例

小山 新一郎¹⁾・川 北 大 介²⁾・近 藤 雅 幸²⁾・吉 岡 正 展³⁾
村 上 信 五³⁾・吉 田 梨 帆⁴⁾

A Case of Morning Glory Seeds as Bronchial Foreign Bodies

Shinichiro Oyama¹⁾, Daisuke Kitagawa²⁾, Masayuki Kondo²⁾,
Masanobu Yoshioka³⁾, Shingo Murakami³⁾ and Riho Yoshida⁴⁾

We reported on a rare case of morning glory seeds as bronchial foreign bodies. The patient was a five-month-old male infant. He accidentally inhaled morning glory seeds after placing them in his mouth and coughing. The consulting doctor diagnosed that he had caught a cold after examining a chest x-ray image and observing normal sounding respiration. Three days later, his body temperature was 40 degrees and his cough was persisting. Medical consultation was sought again. His chest x-ray revealed that the mediastinum had moved to the right side and the left pulmonary field had inflated abnormally. CT imaging clearly indicated foreign bodies in the left bronchus. We performed a ventilation bronchoscopy. His left bronchus was obstructed by morning glory sprouts. After we removed the sprouts, the child's respiratory sound and chest x-ray results improved. We determined that the morning glory seeds had germinated in the warm and wet bronchus and the enlarged seeds had obstructed his left bronchus.

Key words: 気管支異物, アサガオ種子, 発芽

はじめに

気管・気管支異物は小児に多く、異物はピーナッツなどの豆類が多い¹⁾。症状は咳、チアノーゼ、呼吸困難、喘鳴、気管支炎症状、不規則発熱を伴う肺炎状態などである¹⁾。今回我々は非典型的経過のため、診断に手間取った、比較的まれと考えられるアサガオの種子による気管支異物症例を経験し、若干の知見を得たので文献的考察をふくめ報告する。

症 例

症例は生後5カ月男児。平成17年8月15日アサガオの種子が入った容器を誤って倒し複数の種子が口内に入った。その後、咳、喘鳴が出現し近医小児科を受診した。同日豊橋市民病院救急外来を紹介され受診した。小児科医が診察し、聴診上呼吸雑音無く胸部エックス線検査も異常ないため、小児用感冒薬を処方され帰宅した。8月17日40℃の発熱あり、喀痰、喘鳴、咳漱が持続するため他院小児科を受診し、胸部レントゲン検査で左肺の気腫状変化と縦郭の右

方変位(図1)を指摘され再度、豊橋市民病院を紹介され小児科を受診した。同日入院し、胸部CT検査で左肺の透過性亢進、左主気管支の異物影が認められた(図2)。3D-CTでは左主気管支の途絶所見を認めた(図3)。聴診上も左肺呼吸音が減弱しており気管支異物が強く疑われた。

耳鼻咽喉科を紹介され、理学所見、画像所見から気管支

図1 入院時胸部X線

1) 名古屋第二赤十字病院耳鼻咽喉科

2) 豊橋市民病院耳鼻咽喉科

3) 名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻神経感覚医学教室

4) 名古屋市立東市民病院耳鼻咽喉科

1) Department of Otolaryngology, Nagoya Daini Red Cross Hospital

2) Department of Otolaryngology, Toyohashi Municipal Hospital

3) Department of Otolaryngology, Nagoya City University

4) Department of Otolaryngology, Nagoya Higashi Municipal Hospital

図2 入院時 CT 所見

図3 3D-CT 所見

異物の確認，除去目的に全身麻酔下に硬性気管支鏡検査を施行した．声門，気管に異常所見はなかったが，左主気管支には膿汁の貯留を認めこれを吸引除去した．その奥に白色綿状の異物が存在し，左主気管支を閉塞していた．予想していた黒褐色のアサガオ種子とは異なった性状の異物であったが，鋭匙鉗子でこれを把持し摘出した．異物はアサガオ種子よりはるかに大きかった．摘出物を詳細に観察すると発芽して増大したアサガオ種子であった．再度硬性気管支鏡を挿入し，さらに深部に黒褐色の割れたアサガオ種子殻を認めこれを摘出した．白色と黒褐色異物が複数存在し，摘出には複数回の気管支鏡と挿管チューブの挿入を要した．摘出物を示す（図4）．その奥に正常な気管支を確認し気管支鏡検査，および気管支異物摘出術を終了した．

術直後に呼吸音の左右差は消失し，同日行った胸部レントゲン検査でも左肺の透過性亢進，縦郭の右偏位所見は消失した（図5）．術後はプレドニゾロン7mgを6日間，セフォチアム750mgを5日間投与，メプチン吸入を6日間行い8月29日退院となった．

図4 摘出されたアサガオ種子

考 察

異物誤嚥のエピソードの聴取は有用で，それだけで約80%の診断が可能とされる²⁾．小児気管・気管支異物の種類はピーナッツや豆類が多いが，種子も400例中15例と報告され無視できない³⁾．気管支異物は小児に多く本人からの病歴聴取が困難であり，家族からの情報ははっきりしないことが多い¹⁾．植物性異物（豆類）などは感冒，気管支炎，

図5 胸部X線所見変化

気管支喘息、肺炎などと誤診され、長期治療されていることがあり⁴⁾、一般開業医、耳鼻咽喉科医、小児科医、救急部などで注意が必要であると考えられる。レントゲン検査も体動のため正確な撮影や診断が困難であるがHolzknecht 徴候が参考になる¹⁾。また異物の大きさ、性状、位置などで症状が異なり、非典型的な症状の場合は上気道炎との鑑別が困難であると考えられる。

本例では異物誤飲当日の胸部レントゲン検査と聴診では異常が認められなかった。アサガオ種子が小さく固く、不整形であり、主気管支を完全に閉塞しなかったために異常所見を呈さなかったと考えられた。しかし異物による気管支壁の刺激があり咳症状が出現していた。気管、気管支異物の初発症状は咳発作である⁵⁾。気管支内は湿潤、温暖な環境であり3日間でアサガオ種子が発芽した。発芽により体積が増大したため主気管支を閉塞し、CTなどのレントゲン検査での気腫状変化、呼吸音減弱、炎症による発熱などの典型的な症状が出現した。このような機序が診断の遅れにつながったと考えられた。未調理の豆や種子には発芽し増大する能力があることを考慮し、症状に乏しくとも慎重に診断、経過観察することが重要であると考えた。

我々が渉猟しえた範囲では気管・気管支異物となった種子が発芽した報告はなかった。なお診断には3Dを含むCTが主気管支閉塞状態、気腫の描出に有用であった。CTは比較的短時間で施行でき明瞭な画像が得られるので、小児の気管支異物診断に適していると考えられた。

ま と め

1. アサガオ種子による5ヶ月男児の気管支異物症治療を経験した。

2. アサガオ種子は早期には気管支閉塞症状を示さず、咳などの気管支刺激症状のみであった。
3. 主気管支内でアサガオ種子が発芽し、閉塞症状を呈し、気管支異物と診断された。
4. 診断に3D-CTなどのCTが有用であった。
5. 硬性気管支鏡で確認し異物を摘出し、経過は良好であった。

参 考 文 献

- 1) 斉藤 等：気管・気管支異物。新図説耳鼻咽喉科・頭頸部外科講座 第4巻 口腔・咽頭・喉頭・気管・食道（山下敏夫編）202～203，メジカルビュー社，東京，2000。
- 2) 平林秀樹：老人の気道食道異物。治療 80(3)：気道・食道異物 43～48，1998。
- 3) 日野原正：気管・気管支。必修耳鼻咽喉科（改訂第2版），（時田喬，瀧本勲，馬場駿吉編）382～392，南江堂，東京，1987。
- 4) 日野原正：気道異物の除去。総合臨床31増刊号：86～90，1982。
- 5) 平林秀樹：気道・食道異物。耳鼻咽喉科・頭頸部外科一処置・手術シリーズ No.5耳鼻咽喉科の救急疾患，（高橋姿編）134～139，メジカルビュー社，東京，2003。

別刷請求先 〒466-8650 名古屋市昭和区妙見町2-9
名古屋第二赤十字病院耳鼻咽喉科

小山新一郎