

長期間放置された気道異物の1症例

川崎医科大学 耳鼻咽喉科学教室

宮本 永祥, 折田 洋造

山本 英一, 森 裕司

(昭和59年2月29日受付)

A Case of a Foreign Body of Long-term Persistence in the Respiratory Tract

Hisayoshi Miyamoto, Yozo Orita

Hidekazu Yamamoto and Hiroshi Mori

Department of Otolaryngology, Kawasaki Medical School

(Accepted on February 29, 1984)

症例は11歳男児, 咳嗽を主訴に約2カ月間気管支喘息として加療を受けていたが, 難治性のため近医にて胸部レ線を施行したところ, 右肺門部に異常陰影を指摘された。

全身状態良好で, 深呼吸時に右前胸部に喘鳴を聴取。異物は割ピンであり, 右主気管支より全身麻酔下に **ventilation bronchoscopy** を用いて摘出した。

An 11-year-old boy, who had complained of intermittent cough, and who had been treated for bronchial asthma for about two months by a local doctor, was found to have an abnormal shadow in the right hilar region.

The patient's general condition was good and stridor was heard in the right chest upon deep breathing.

The foreign body, which was a tiny pin, was extirpated from the right main bronchus by ventilation bronchoscopy under the general anesthesia.

Key Words ① Foreign body ② Respiratory tract

はじめに

ピーナッツに代表される小児気道異物は, 臨床医, 時に十分な診断設備のない開業医にとっては厄介な疾患と言える。

我々の日常生活を見回しても, 異物となり得る小物品の数, 種類の多さに驚かされる。しかし, これらが, たとえ気道内に入ったとしても, それ自体, 気道刺激性が少ない上, 変性し難いため, 臨床症状に乏しく極めて陳旧性異物となる可能性が大きい。

今回, 我々はレントゲン非透過性異物であり

ながら, 約2カ月間, 喘息として加療を受けていた気管支異物症例を経験したが, この様な陳旧性異物を意外と我々は看過しているのではないかと思われ, 反省を含めて報告する。

症 例

患 者: 11歳, 男児。

主 訴: 咳嗽。

初 診: 1983年3月29日

現病歴: 1982年12月下旬に釘様の異物を誤嚥。その時, かなり咳嗽が激しかったが, すぐ

軽減したため両親には黙っていた。1カ月程無症状で経過していたが、1983年1月下旬、感冒に罹患、再び咳嗽が増強。近医（小児科）にて喘息と診断され加療を受けていたが全く軽快しないため、3月24日他院にて胸部レ線を施行したところ、右肺門部に釘様の異常陰影を認め、右気管支異物の診断の元に3月29日当科を紹介され受診。

初診時所見：呼吸困難、チアノーゼは認められず全身状態良好。胸郭の動きも左右差なく良好。ただ、深呼吸時に右前胸部に low pitch の喘鳴を聴取した。血液・生化学的検査には異常を認めない。

胸部単純レ線：右肺門部に釘様異物の頭部を末梢側に向けた異常陰影を認める。しかし、異物はかなり腐蝕しているようで、脚様部は陰影

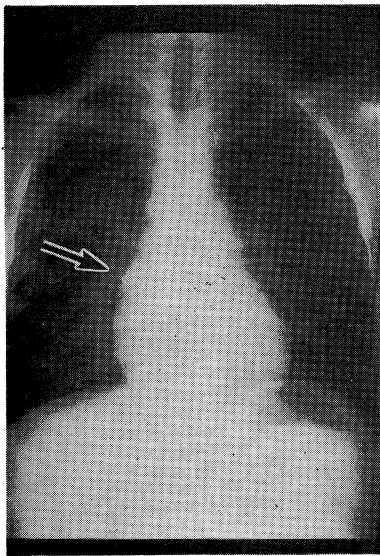


Fig. 1. Chest x-ray film (A-P view) shows an abnormal shadow in the right hilar region.

が不均一で、頭部も辺縁に不整を認める。肺野には異常を認めなかった (Fig. 1)。

側面像では、正面像で認められた脚様部が更にはっきりしない (Fig. 2)。

以上より、異物は半球状の頭部と扁平な脚を有するものと想像され、患児に問い正したところ、真鍮性の割ピンであることが判明した。異

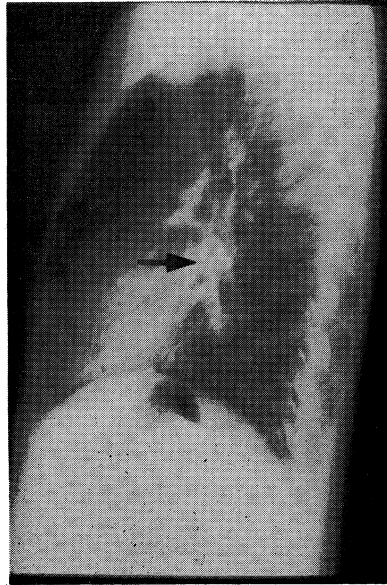


Fig. 2. Chest x-ray film (lateral view).

物の介在部位は右中葉気管支分岐部付近と考えた。

気管支鏡所見：4月5日、全身麻酔下に ventilation bronchoscopy を施行。カリーナより約 2 cm の右主気管支に介在する異物を確認。ジャクソン異物鉗子（直把握鉗子）にて除去を試

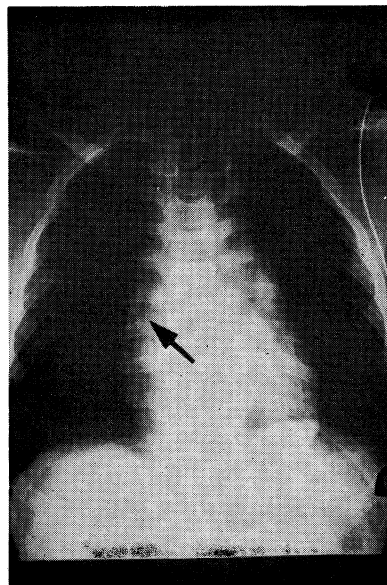


Fig. 3. Chest x-ray film (post operation) shows a marked stenosis in the right main bronchus.

みたが、腐蝕が激しく頭部のみが原形をとどめている状態であった。鉗子・吸引にて可及的除去を行ったが、異物周囲には、かなりの反応性に肉芽形成が有り、摘出操作により出血を来し、操作をやや困難にした。ボスミン入り生食にて気管内洗浄を数回施行し、止血を確認後 bronchoscopy を終了した。

術直後の胸部レ線にて、異物陰影は消失したものの、介在部付近の狭窄が高度に認められたため (Fig. 3)、頻回にステロイド吸入を施行したところ、2日後には喘鳴は消失し、術後4日目に軽快退院した。

術後1カ月目の胸部レ線では、右気管支の狭窄も消失し、全く正常の所見に復した。

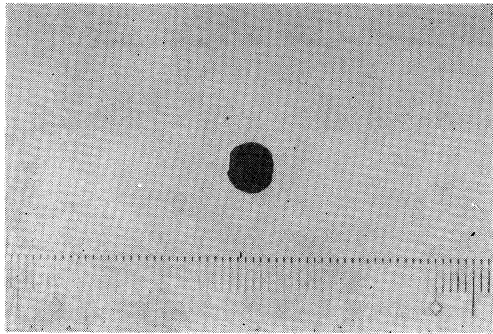


Fig. 4. Extirpated foreign body.

摘出標本 (Fig. 4)：割ピンの頭部で、径は約6mm. 全体が黒く腐蝕していた。

考 按

気道異物症例の大半は10歳以下の小児、特に乳幼児に多く、その摘出に際し、以前は無麻酔下に硬性気管支鏡検査を行っており、それ自体による危険性も高かった。また、今日のように抗生物質も少なく、肺に重篤な合併症を来し不幸な経過をたどる症例も少なくなかった。異物の原因の大半が人為的な不注意であり、未然に防ぎ得ることから、以前より多くの臨床医によって、その危険性を広く社会的に啓蒙されてきたにもかかわらず、その数を減じたとは言えない。

最近の報告^{1)~3)}においても、年齢では0歳~2歳児に集中しており、異物の種類でも依然と

してピーナッツに代表される豆類が半数以上を占めている。特に最近の傾向として言えることは、玩具類あるいは日常生活小物品といったものが増えてきており、異物の種類の複雑化が目につく。このことは年長児に従って多く当てはまることである。更に、成人においても同様であり、その多くが、義歯の様な歯科材料、気管切開後のTチューブといったような医原性異物⁴⁾であり、頭頸部領域の処置を行う際、十分注意しなければならない。

異物が一度気道内に入ると声門という狭窄部があるため、自然咯出されることは極めてまれである。また、異物の種類(特に豆類等の植物性異物)によっては重篤な合併症を呈することも有り、早期にかつ的確に摘出されなければならない。しかし、現実にはその診断が非常に難しく、肺の二次性病変を来してから初めて異物と診断されることも少なくない。小児の咳嗽発作症例に当面すれば、当然、異物を念頭に置いた問診を行うわけであるが、舞踏性異物、あるいは植物性異物等の気道刺激性の強い異物の場合は、臨床的にも十分異物を疑わしめる。だが、前にも述べたように、最近増加傾向にある、合成樹脂、金属等の異物は、それ自体気道刺激性が少ない上、変性、腐蝕し難いため、臨床症状が表に出にくく、また、一度気道内に固定すると全く症状を呈さないこともある。これは無症状期として問診上重要な点なのであるが、安易に感冒、あるいは小児喘息として処理されてしまっていることも少なくなく、今回の我々が経験した症例もこれに該当する。浅野ら⁵⁾は、異物症例の6割近くは誤嚥を主訴として受診しているが、それ以外の症例に対しても、異物を念頭に置いた問診を行えば、約半数に誤嚥したであろう誘因を聞き出すことができると述べており、異物の診断で問診がいかに大切であるかが分かる。

しかし、診断困難の一番の理由は、8割近くがレントゲン透過性異物ということであろう。一枚の胸部レ線で診断がつくのは非透過性異物のみである。異物が疑われるならば更に検査を進めていかなければならないが、その中で、深

吸気時と深呼気時の二相性の胸部レ線を施行することは、異物の診断、介在側の決定にかなり有用と言える。つまり Holzknecht's sign を検討するのである⁶⁾。ここで注意しておかなければならないことは、この sign が、異物介在側が当初、肺気腫様となり縦隔陰影が健側に偏位し、その後、無気肺となることで患側に偏位してくることを示すものではなく、患側の肺がいかなる状態であっても、深吸気時に縦隔が偏位した側を患側とするということである。

その他に、今日では CT, RI シンチ (肺血流シンチ)、ファイバースコープ等、比較的患児に侵襲の少ない検査法が開発されて、診断は以前に増して的確なものになってきている。

また年齢による介在側の差を知っておくことも診断上、大いに役に立つ。全体としては、右側が左側に較べて約 1.2 倍多いのであるが、西条ら⁷⁾の報告では、6 歳未満の症例 82 例中、右側 28 例、左側 34 例、気管 20 例、更に 5 歳未満で見てみると右側 13 例、左側 25 例、気管 10 例と 5 歳以下だと左側が右側の約 2 倍にな

っており、乳幼児の場合、左肺にも注目しておかなければならない。

診断技術の向上とともに、摘出法も最近進歩してきており、異物の治療成績は向上してきている。麻酔法の進歩による全身麻酔の普及、また、ventilation bronchoscope が開発⁷⁾されたことにより、摘出操作が以前に比べて安全に行えるようになった。特に陳旧性異物の場合の問題点となっていた、異物の変性、腐蝕、および、異物周囲の肉芽性病変に対しても、十分に対処できるようになってきた。しかし、硬性気管支鏡の適応範囲は、小児の場合、主気管支までで、それより末梢側に嵌入した異物に対しては摘出不可能である。今後、ファイバースコープ等の改良により、更に異物摘出の範囲の拡大が期待される。

今回の症例を通じて、まだまだ多いであろうと思われる気道異物、特に陳旧性異物に対して再認識する必要性を感じたとともに、耳鼻科医として、新しい気管支鏡の技術の習得が今後の異物の治療成績向上に必要であると思われた。

文 献

- 1) 粟田口省吾, 宮野和夫, 円山宏洋, 袴田 勝: 気管・気管支異物 63 例の臨床的検討. 日気食会報 31: 315-321, 1980
- 2) 大戸武久, 内田 豊, 遠藤朝彦, 森山 寛, 石垣 清, 金子省三, 本多芳男: 当教室 10 年間の気道および食道異物の臨床統計的観察. 日気食会報 32: 241-248, 1981
- 3) 桑内隆郎, 西村忠郎, 高須昭彦, 桜井一生, 岩田重信, 淡河美智子: 当教室開設時より 7 年間の食道および気管・気管支異物の統計的観察. 日気食会報 32: 339-344, 1981
- 4) 平林秀樹, 日野原 正, 秋山欣治, 金子省三, 添田 弘, 高津忠夫: 比較的珍しい気管・気管支異物 5 症例. 日気食会報 31: 438-443, 1980
- 5) 浅野 尚, 北村 武, 金子敏郎, 内藤準哉, 喜屋武照子: 小児の気管及び気管支異物の問題点. 日気食会報 24: 40-48, 1973
- 6) 大戸武久, 瀧野賢一, 大西俊郎: 気管支異物における Holzknecht の Sign について. 日気食会報 29: 394-371, 1978
- 7) 西條 茂, 富岡幸子, 高坂知節, 河本和友: Ventilation Bronchoscope により摘出した気道異物 100 症例の統計的観察. 日気食会報 28: 211-216, 1977