当科における咽喉頭食道異物症例の検討

宇野 光 祐・齋 藤 康一郎・稲 垣 康 治・長 西 秀 樹
小 川 郁

Clinical Observations on Patients with Laryngopharyngoesophageal Foreign Bodies

Kosuke Uno, Koichiro Saito, Koji Inagaki,
Hideki Naganishi and Kaoru Ogawa

Clinical investigations were performed on 129 cases that had been referred to our clinic with the complaint of foreign bodies in the throat between November 2006 and October 2007. Foreign bodies were found in 83 cases (64%) and the most common materials were fish bones (73 cases; 88%), notably eel bones. In children, most of the foreign bodies were fish bones in the oral cavity, in the palatine tonsil or at the root of the tongue. In the elderly, press through package (PTP) was considered to be another common material other than fish bones and was found mainly at root of the tongue, in the hypopharynx or in the esophagus. Most of the foreign bodies were easily removed under direct vision (87%) or under flexible endoscopy (7%). We had one patient with a self inserted acupuncture needle into supraglottic lesion that required direct laryngoscopy under general anesthesia to successfully remove the item. Our study suggests that age is an important factor to estimate the position of a foreign body. Although none of the non-detectable cases turned out to have a foreign body in an extrapharyngeal lesion in this study, we consider it important to perform the careful examination and intensive follow up of the patients even when foreign bodies are not detectable during their first visit.

Key words: 異物, 統計, 喉頭, 鍼, 魚骨

はじめに

咽喉頭食道異物は耳鼻咽喉科の日常診療において高い頻度で遭遇する疾患のひとつである。成人患者が食物摂取直後から違和感を訴えて受診する場合、異物内容も明らかことが多いが、異物が気道に存在する場合や、鋭利な異物の場合など、管理や摘出に注意が必要なケースもある。介在部位も口蓋扁桃や舌根扁桃がほとんどであることは知られており、摘出方法もほとんどの症例では外来診療中に直視もしくは内視鏡で観察しながら鉗子で摘出できる。しかしながら、患者の状態、異物の介在部位によっては全身麻酔下での摘出が必要となる場合もあり、外切開を行っての摘出が必要であったという報告も散見され、注意が必要である。また食物摂取後からの強い咽頭違和感など、患者の訴えからは異物の存在が強く疑われるものの、来院時に慎重に診察しても異物を確認できず診断に苦慮する症例もまれではない。

今回我々は当大学病院耳鼻咽喉科外来を咽喉頭食道異物疑いにて受診した症例について臨床的検討を行ったので、文献的報告を加えて報告する。また、この観察期間に、比較的珍しいと考えられる、頸部より誤刺入された鍼治療用の鍼が喉頭異物となった一症例を経験したのであわせて報

告する。

対象と方法

2006年11月から2007年10月の1年間に咽喉頭食道異物疑いにて当院耳鼻咽喉科を外来受診した129例を対象とした。診療録をもとに、年齢、性別、異物内容、異物の介在部位ならびに摘出方法につき検討したが、成人例では喉頭鍼異物の一例以外では、食物や薬物を嚥下直後からの咽頭違和感または咽頭痛を主訴に受診していた。小児の異物例（魚骨、ビニール袋、玩具）では親の目撃証言や、本人の咽頭痛が主訴であった。

結 果

1. 年齢と性別、受診の時間帯

男性59人、女性70人の計129人が受診したが、実際に異物を確認し得た症例は129例中83例（64%：男性34人、女性49人）であり、これらの症例においては、全例異物を摘出可能であった。また確認し得なかった症例は、発熱や疼痛の持続・増悪等の自覚症状を認めた場合は医療機関を必ず再度受診するよう説明されていた。平均年齢は34.7歳（7ヶ月～93歳）で、年齢別では9歳以下と30～39歳に多く、二峰性を示した（図1）。また、129例中114例（88%）

が、夕方17時までの外来日勤帯以後の受診であった。

2. 異物内容

異物内容の内訳は魚骨が73例（88%）と圧倒的に多く、魚骨が特定できた52例の魚種の内訳は、ウナギ30例、サバ5例、アジ5例、サンマ4例、サケ2例で、その他イサキ、イワシ、カツオ、コマイ、サワラ、トビウオがそれぞれ1例であった。次いでPTPが3例、その他7例（ビニール袋、縫製用の針、鍼灸治療用の鍼、玩具、茶筌、梅干の種、

図1 患者の年齢別分布

図2a 異物内容（83例）

図2b 魚骨（52例）の内訳

食物残渣）であった（図2a, b）。小児例では玩具やビニール袋などの食物以外のものを不用意に口に入れてしまった結果に起こりえる異物が特徴的で、PTPや食物残渣は高齢者に多い傾向が認められた（表1）。

3. 異物の介在部位

介在部位は口蓋扁桃が53例（魚骨）、次いで舌根扁桃が20例（魚骨18例、針1例、茶筌1例）と多くみられ、それらで全体の9割弱を占めていた。その他の介在部位として、喉頭蓋舌面に2例（魚骨）、下咽頭に2例（梅干しの種、食物残渣）、口腔内に2例（玩具、ビニール袋）、喉頭に1例（鍼）、さらに食道に異物（PTP）が存在した症例が3例認められた（図3a）。異物の中で圧倒的に多くみられた魚骨（73例）における介在部位は、口蓋扁桃が53例、舌根扁桃が18例、喉頭蓋舌面が2例であった（図3b）。年齢による介在部位の特徴として、小児では異物が口腔内から舌根にかけて介在している傾向がみられた一方で、高齢者では、舌根から食道にかけて介在する傾向がみられた（表2a）。

表1 異物内容と年齢の関係

年齢	魚骨異物	PTP	その他	計
0～9	21	0	2（玩具、ビニール袋）	23
10～19	6	0		6
20～29	13	0		13
30～39	18	0		18
40～49	1	0	1（針）	2
50～59	7	0	1（鍼）	8
60～69	5	1	1（茶筌）	7
70～79	0	1		1
80～89	2	1	1（梅干の種）	4
90～99	0	0	1（食物残渣）	1
計	73	3	7	83

図3a 異物（83例）の介在部位

図 3b 魚骨 (73例) の介在部位

図 4 摘出方法

表 2a 介在部位と年齢の関係

年齢	口蓋扁桃	舌根	食道	口腔内	喉頭蓋 舌面	下咽頭	喉頭	計
0～9	19	2	0	2	0	0	0	23
10～19	4	2	0	0	0	0	0	6
20～29	10	3	0	0	0	0	0	13
30～39	14	3	0	0	1	0	0	18
40～49	1	1	0	0	0	0	0	2
50～59	3	3	0	0	1	0	1	8
60～69	1	5	1	0	0	0	0	7
70～79	0	0	1	0	0	0	0	1
80～89	1	1	1	0	0	1	0	4
90～99	0	0	0	0	0	1	0	1
計	53	20	3	2	2	2	1	83

4. 摘出方法

口蓋扁桃、舌根扁桃、喉頭蓋舌面、口腔内に介在した異物は、直視下、間接喉頭鏡下、または鉗子チャンネル付鼻咽喉ビデオスコープ経由に鉗子を用いて摘出した。なお、摘出した異物の多くを占めた魚骨73例のうち、70例は直視下・間接喉頭鏡下での摘出、2例はビデオスコープ下での摘出、1例は摘出方法不明であった。下咽頭、食道異物 (PTP 3例、食物残渣1例) は咽頭麻酔を行い、下咽頭ファイバーまたは上部消化管内視鏡を用いて摘出した。また梨状陥凹に介在した例では、診察時の嘔吐反射により患者が自ら異物 (梅干の種) を嘔吐し、自然排出された。今回検討した期間に、外切開を要した症例はなかったが、喉頭鉗異物 (鉗灸治療用の鉗) の一例に対しては全身麻酔下に直達喉頭鏡を用いて摘出した (図4)。以下、この喉頭鉗異物の一症例を提示する。

〈症例〉55歳 男性 鉗灸師

〈主訴〉のどの違和感

〈現病歴〉2007年10月21日、患者自身が、自らの頸部に鉗を刺入した際、皮下に鉗が迷入し、直後からのどの違和感が出現した。その後食事をとったが、症状が改善しなかつ

たため、同日近医耳鼻咽喉科を受診した。頸部単純 X 線写真を撮影したところ、金属と思われる陰影を頸部に認めたため、加療目的で同日深夜当院へ救急搬送された。

〈入院時所見〉

来院時、発熱や呼吸苦はなかったが、発声時の強いものの違和感を認めた。頸部に皮下気腫や熱感、発赤は認めず、本人が刺入部と訴えた右下顎角一横指下にも、体表からは傷は確認できず、異物も触知できなかった。頸部単純 X 線写真では舌骨下端の高さに、4 cm 大の細い金属影を認め、精査目的に撮影した頸部 CT では鉗の先端は左披裂部内に嵌入していた。頸部に膿瘍、気腫は認められなかった (図5)。鼻咽喉ビデオスコープでも、喉頭内に介在し、声門上を披裂部の高さで横断する鉗を認めた (図6a)。細い異物で、介在部位が喉頭であることから、不用意な摘出を行うと、異物の気道への落下のリスクがあり、また鋭利な異物の摘出には慎重な操作が必要と考えられたことから、局所麻酔下での経口的摘出は困難かつ危険と判断し、経口摂取・発声を禁止としてステロイドの点滴投与を行った上、翌朝全身麻酔下での緊急異物摘出術を施行した。麻酔医による慎重な経口気管内挿管の後、直達喉頭鏡下に喉頭を観察すると、喉頭蓋下方を披裂部の高さで横断する鉗を容易に確認できた。患者が持参した、誤刺入されたものと同一の鉗が、非常に柔らかく弾性に富む物性であったことから、喉頭内視鏡下微細手術に用いる麦粒鉗子で鉗の中央を把持して慎重に引き抜いたところ、鉗はしなりながら容易に摘出でき、出血も認めなかった。摘出した鉗は長さ40mm、径0.25mm と非常に細いステンレス製のものであった (図6b)。患者の持参した鉗と摘出物を比較し、鉗は欠けることなく全摘されたことを確認した。術後違和感は消失し、翌日軽快退院となった。

考 察

1. 受診の時間帯

今回の検討では、129例中114例 (88%) が時間外受診であった。平日の日勤帯においては自宅あるいは職場近医の耳鼻咽喉科を受診可能であるが、夜間では時間外対応を行っている大学病院などの施設に受診せざるを得ないためであ

図5 a：頸部単純 X 線写真正面像。頸部の点線で囲んだ部位に細い金属影を認める。
b：a の異物部分を拡大したイメージを示す（矢頭：鍼）
c：頸部単純 X 線写真側面像（矢頭：鍼）。
d, e：頸部単純 CT。右頸部から刺入された鍼は舌骨の高さで喉頭を横断しており、先端は左披裂部内に嵌入していた。

と思われる。また朝食，昼食と比べ，一般的に夕食は摂取量が多い傾向にあることも関係しているのではないかと考える。

2. 年齢分布

年齢別受診者数は10歳未満と30代が多い二峰性を示した。これまでも同様の傾向が報告されている¹⁾。10歳未満の小児に多い理由としては口蓋扁桃の生理的肥大や誤って口に物をいれてしまうことが原因となっている可能性がある。30代の患者は他の年代に比べ，食事摂取量が比較的多いことや，日中は職場での勤務中のため，時間外の受診に頼らざるを得ないことも，夜間来院が多く認められた本検討の結果と併せて考えると，理由のひとつとして考えられる。

3. 異物内容

異物内容はこれまでの報告^{1~4)}同様，魚骨が73例と最も多く，全異物の約88%を占めていた。異物内容と年齢の関係（表1）では PTP が，高齢者に集中していたことが特徴的であった。この理由として，他の年代に比べ内服薬が多いことや，咀嚼機能・唾液分泌能が低下していることが理由として考えられている^{5, 6)}。なお，我々は以前，自覚

症状および画像所見から，食道外魚骨異物を疑い頸部外切開により試験開放したところ，石灰化した鎖骨下動脈の走行異常であった症例を経験した。臓器の石灰化も除外診断の項目として考慮すべきと考えさせられた経験であった。

4. 介在部位

異物内容として最多であった魚骨における介在部位は口蓋扁桃53例（72%），次に舌根部18例（25%）であったが，この割合は従来からの報告と同様である^{3~5)}。口側により近い部位に異物が介在する傾向があるのは自然なことと思われる。実際に臨床現場で異物を探索する際は，口蓋扁桃，舌根扁桃を入念に観察した後，喉頭，下咽頭から食道の観察に移行するほうが効率がよいと考えられる。

介在部位と年齢の関係（表2a）を検討したところ，小児では異物，特に魚骨が口腔内から舌根にかけて介在し，高齢者では魚骨や PTP などの異物が舌根から食道にかけて介在する傾向がみられた。小児において口側に異物が多かった原因としては，扁桃の生理的肥大が原因のひとつと考えられる。この年齢による介在部位の偏る傾向は，診察の際におおよその介在部位を予想する上で有用と思われる。

a

b

図6 a：鼻咽喉ビデオスコープ所見。喉頭を横断し、披裂部に嵌入する鍼を認めた（矢頭）。
b：①誤刺入した鍼と同一の鍼治療用の鍼。長径約4cm，直径0.25mm。
②摘出した鍼。矢頭は鉗子で把持した部分。

また、今回異物内容として多かった魚骨のみに関して、介在部位と年齢（表2b）を比較検討したが、今回の検討では高齢者における魚骨異物症例が少なかったためか、年齢による明らかな差異は認めなかった。

5. 異物が確認できなかった症例

実際に異物を確認し得た症例は全129例中83例（64%）であった。言い換えれば、異物疑いにて受診した患者のうち約1/3は異物を確認し得なかった。その理由として、異物が消化管の下方に落下し異物感のみ残存した可能性や、違和感出現後も食事を続けたために異物が粘膜内に押し込まれ埋没した可能性が考えられる。また、いわゆる咽喉頭異常感症の患者が、異物の可能性を訴えて受診したことも考えられる。今回経過観察した症例にはなかったが、これまでは、抗菌剤で経過観察されたにも関わらず食道周囲膿瘍を形成するまでに悪化した魚骨異物による食道穿孔

表2b 魚骨の介在部位と年齢の関係

年齢	口蓋扁桃	舌根	喉頭蓋舌面	計
0～9	19	2	0	21
10～19	4	2	0	6
20～29	10	3	0	13
30～39	14	3	1	18
40～49	1	0	0	1
50～59	3	3	1	7
60～69	1	4	0	5
70～79	0	0	0	0
80～89	1	1	0	2
90～99	0	0	0	0
計	53	18	2	73

例³⁾や、発症から5ヶ月後に頸部食道筋層から魚骨が発見された症例⁷⁾、咽頭腔外魚骨異物例で半年ほど無症状であった症例も報告されている⁸⁾ため、注意が必要である。従って、異物を確認し得なかった患者に対しては、発熱や違和感の持続、頸部腫脹などの明らかな臨床症状の増悪を自覚した場合には必ず再度受診し、精査をうけるように勧めている。また、初診時に異物の存在が確認できない場合でも、異物が潜在している可能性がある旨を患者に伝えておくことは、リスクマネジメントの観点からも重要と考える。なお、今回の検討では、一旦帰宅後に再度当科を受診し、改めて受診した際に異物が発見された症例はなかった。

6. 喉頭異物

喉頭異物は比較的稀な異物であり、文献⁴⁾上はボタンやコインなどが小児に多くみられると報告されている。今回報告した症例は頸部から患者自身が異物を刺入した極めて稀な一例である。これまでに、鍼灸針の伏針は臀部や後頸筋での報告はあるが⁹⁾、著者が検索した範囲では、側頸部からの報告はない。

一般に文献的に咽喉頭食道異物に対する外切開の適応として、1)直視下、内視鏡下で摘出不可能な下咽頭食道腔外異物例、2)膿瘍を形成している例、3)摘出時に粘膜、大血管を損傷する可能性のある症例があげられている^{10～13)}。

当科で今回経験した喉頭鍼異物の症例では、異物の介在部位から、直達喉頭鏡下で異物を明視下におくことが十分可能と考え、また鍼の両端が大血管に接触していないことや、明らかな膿瘍形成が無いことを内視鏡検査や画像診断にて確認した。さらにまた患者自身の持参した、誤刺入したものと同一の鍼をチェックしたところ、非常に柔軟性に富む柔らかな金属であったため慎重に摘出すれば周囲の血管や粘膜を不用意に傷つけずに経口的に摘出可能と判断したうえで手術を施行し、実際直達喉頭鏡下に安全かつ容易に摘出可能であった。なお、経口挿管に関しては、鍼の位置が喉頭後方の披裂部付近であることを麻酔科医に伝え、喉頭内腔の前方へ慎重に気管内挿管することで、安全な気

道確保が可能であった。

ま と め

2006年11月から2007年10月の1年間に咽喉頭食道異物疑いにて慶應義塾大学病院耳鼻咽喉科を外来受診した129例につき、臨床的検討を行った。年齢別受診者数は10歳未満と30代が多い二峰性を示した。異物内容は魚骨が多く、なかでもウナギの骨が最多であった。介在部位では口蓋扁桃、次いで舌根扁桃に多くみられ、特に小児では魚骨が口腔内から舌根にかけて介在し、高齢者では魚骨やPTPが舌根から食道にかけて介在する傾向が認められた。臨床現場において、患者の年齢、異物内容から介在部位のおおよその見当をつけた上で、重点的に観察することが有用であろう。

食物や薬物を嚥下後に咽喉頭食道違和感を訴え当院に外来受診した症例のうち、異物を確認し得たのは全患者の64%であった。異物の物性や位置によっては、重篤な経過をたどった報告もあることから、来院時に異物の種類や材質、特徴などの問診を十分に行い、患者の状態を的確に判断した上で迅速かつ適切な診断と処置を行うことが重要であることは勿論、確認できなかった症例に対しても、慎重な対応が重要と思われる。

なお、本論文の要旨は、第20回日本喉頭科学会（2008年3月、佐賀）にて発表した。

参 考 文 献

- 1) 松井利憲, 山田恭子, 村松裕子ほか: 当院における異物症例の臨床統計的観察. 耳鼻臨床 89(1): 95~101, 1996.
- 2) 奥 雅哉, 折田洋造, 秋定 健ほか: 当科における異物症例の検討. 耳鼻臨床 補96: 194~198, 1998.
- 3) 佐藤文彦: 耳鼻咽喉科領域の各種異物—過去10年間の集計から—. 京都医学会雑誌 51(2): 53~59, 2004.
- 4) 高山靖史, 久保正治, 岡部宇彦: 過去5年間の当科における異物症統計. 南大阪医学 51(1): 93~99, 2003.
- 5) 植村哲生, 竹村孝史, 佐生秀幸ほか: 当科における魚骨異物症例の検討. 耳喉頭頸 80(2): 149~152, 2008.
- 6) 木村裕毅, 竹山 豊, 横山 隆ほか: 魚骨異物の2症例—咽頭および食道腔外異物—. 日気食会報 47(4): 391~397, 1996.
- 7) 山下 勝, 平野 滋, 金子賢一ほか: 陳旧性の食道腔外異物例. 日気食会報 53(1): 45~48, 2002.
- 8) 北村守正, 結城和央, 林 正彦ほか: 長期嵌在した咽頭腔外魚骨異物例. 耳鼻臨床 92(11): 1217~1220, 1999.
- 9) 後藤龍学, 前田 求, 桑江克樹ほか: X線透視下に摘出が行われた鍼灸針の5例. 日形会誌 26: 383~387, 2006.
- 10) 中村一博, 吉田知之, 鈴木伸弘ほか: 頸部外切開にて摘出した下咽頭食道異物症例の検討. 日気食会報 57(3): 298~306, 2006.
- 11) 塚原清彰, 渡嘉敷亮二, 鈴木 衛ほか: 食道異物症と診断・手術. JOHNS 19(9): 1371~1374, 2003.
- 12) 長山郁夫, 丸山裕美子, 嶋田武文ほか: 危険間隙まで達した魚骨の1例—頸部外切開を要した咽頭異物の1例—. 日気食会報 45(6): 437~441, 1994.
- 13) 友田智哲, 片岡英幸, 鈴木幹夫ほか: 外切開を要した咽頭腔外異物2症例. 耳鼻臨床 92(7): 763~768, 1999.

別刷請求先 〒160-8582 東京都新宿区信濃町 35
慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科学教室

宇野光祐