

小児歯科受診時に鼻腔内異物が発見された1症例

春山博貴 島村和宏 鈴木厚子 北野善太

小野寺海保 相澤徳久 鈴木康生

One Case That Intranasal Foreign Body Was Discovered at Pedodontic Diagnosis

Hiroki HARUYAMA, Kazuhiro SHIMAMURA, Atsuko SUZUKI, Zenta KITANO
Miho ONODERA, Norihisa AIZAWA and Yasuo SUZUKI

Children tend to insert something at hand into their nasal cavity and it is sometimes difficult to find the foreign body in the nasal cavity unless someone sees the child insert it.

The authors experienced a case where a foreign body was found in a child patient's nasal cavity when the patient undertook panoramic radiography for their carious treatment.

It seemed from the patient's X-ray CT that the foreign body was a metal screw.

Key words : panorama X-ray photograph, intranasal foreign body, computer tomography (CT), metal screw

緒 言

小児の成長発育の過程では、3歳以降は社会性や情動が発達する時期である。特に3～4歳児は様々な物に興味を示し、自らの行動が活発となった時に、大人には考えつかない行動をすることがあり、その一つが異物の挿入である。

一般に鼻腔内異物は、医科においても他の疾患を主訴として受診した際、検査時に偶然発見されることがある¹⁾。その部位は、鼻腔、外耳道、咽頭、気管などいずれも耳鼻科領域で確認されることが多く、これまで乳児の咽頭に2か月間、歯ブラシや錠剤のパッケージが存在していたという症例²⁾も報告されている。こうしたことから、保護者

は子どもの日常生活には十分関心を払うとともに、例えば仕上げ磨きなどの際にちょっとした異常を感じ取ることも可能なことから、日頃からの注意深い観察が必要である。

今回我々は、初診時にパノラマエックス線写真撮影を行ったところ偶然にも鼻腔内に異物を発見し、CT撮影により金属性異物であることが判明した症例を経験したので報告する。

症 例

患者：S.S

性別：男児

年齢：4歳（初診時）

初診：平成21年2月

主訴：齲蝕処置 摂食障害

既往歴：生後2か月時に風邪で入院。

3歳時に上顎両側乳中切歯を打撲した。口呼吸、鼻疾患、アレルギー症状いずれもなし。

現病歴：患児は上下顎20歯全てに齲蝕が認められ摂食障害を呈するまで齲蝕が進行した。近歯科医院では処置困難と判断されたため、平成21年2月に本学歯学部附属病院小児歯科を受診した。

症例概要

顔貌所見：

初診時顔貌は左右対称で上口唇はやや翻転しておりわずかに上顎前突傾向を呈していた。鼻孔部に左右差や発赤等の異常は認められなかった（図1）。

口腔内所見：

全顎的に齲蝕が認められ、上顎両側乳犬歯の唇側歯肉は膿瘍の形成により腫脹し、強い口臭が認められた。自発痛はないものの、咀嚼時痛を訴えていた（図2）。

エックス線所見：

1) パノラマエックス線写真

当院を受診するまで歯科でのエックス線写真撮影の経験はなかったが全顎的観察が必要であったことからパノラマエックス線写真での状況確認を行った。その結果、全ての乳歯に齲蝕が認められ、特に上顎前歯部は進行が著しく歯冠は崩壊していた。上顎両側乳中切歯の歯根吸収が認められた以外は乳歯の歯根および周囲の骨吸収像は認められなかった。

上顎右側中切歯歯胚上方、鼻腔底付近に不透過像が認められた（図3）。鼻腔内異物を疑い直ちにCT撮影を行った。

2) CT画像所見

左側方面観（図4-a）より、上顎右側中切歯歯胚後方の鼻腔内に金属ネジを疑わせる不透過像が認められた。

正面観並びに後方面観の3D CT画像（図4-b）からは、ネジ頭部と思われる切れ込みも認められ、頭部を後方に向けた状態で挿入されていると思われた。

処置および経過：

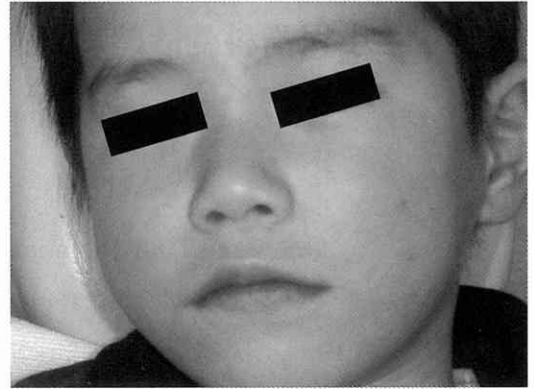


図1 初診時顔貌写真

検査の結果、右側鼻腔内に金属製の異物が挿入されていると判断した。鼻腔内に疼痛、悪臭鼻漏、鼻出血は認められなかったが、歯科処置前に異物の摘出が必要であることを保護者に説明した。

同日、患児を市内総合病院耳鼻咽喉科に紹介した。キシロカインゼリーと思われる局所麻酔薬を使用し直ちに異物の除去を行ったことを保護者より後日報告を受けた。

摘出物は、全長8.6mm（図5-a）、最大幅径7.1mm（図5-b）の金属製のネジで著明に酸化していた。処置中、患児の鼻孔はかなり小さく、抑制下での処置は非常に困難だったと保護者から説明を受けた。

摘出後の経過は良好で、現在のところ異常は認められない。

なお、治療に対する恐怖心が強いため外来での歯科処置が困難と判断し、平成21年6月に全身麻酔下での集中治療を行った。異物摘出時の創傷治癒のために肉芽組織が形成されている可能性を考慮し左側鼻腔から挿管を行った。現在外来にて経過観察中である。

摘出後エックス線所見：

摘出前所見と比較しても異常所見は認められない（図6）。

考 察

1. 異物の挿入について

乳幼児は危険に対する認識や防御能力が未熟な

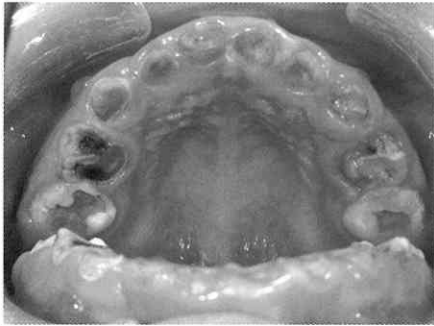


図2 初診時口腔内写真

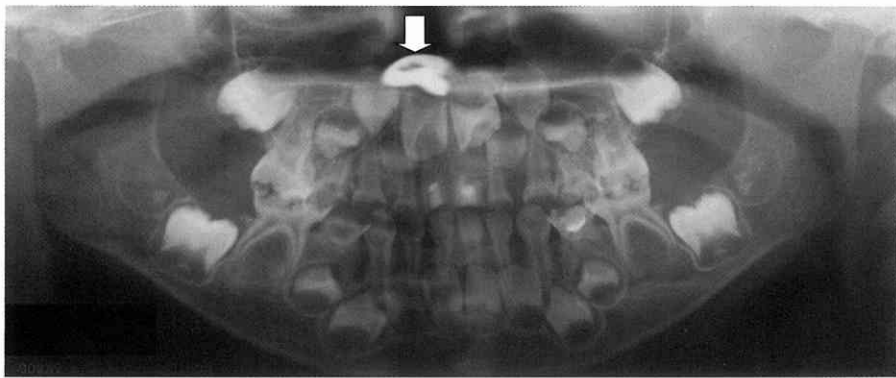


図3 初診時のパノラマエックス線写真 異物と思われる不透過像(矢印)

ため事故が多く、その半数以上は3歳未満児であるといわれている。1～2歳児は自分の周りの全てのものに興味を示し、この時期が異物誤飲あるいは気道異物が多い時期といわれている¹⁾。

男女差は認められず²⁾、永船³⁾によれば、小児は手に触れた物を身体の様々な外孔に挿入すると

いわれており、鼻腔もその例外ではなく特に2～3歳に多いとしている。これまで小児歯科領域で鼻腔内異物が確認されたものとしては、パチンコ玉、磁気加療器以外ほとんど報告例がない²⁾。これまでの報告も歯科受診時ではなく耳鼻科受診時に初めて確認されることが多く¹⁻⁴⁾、その種類も

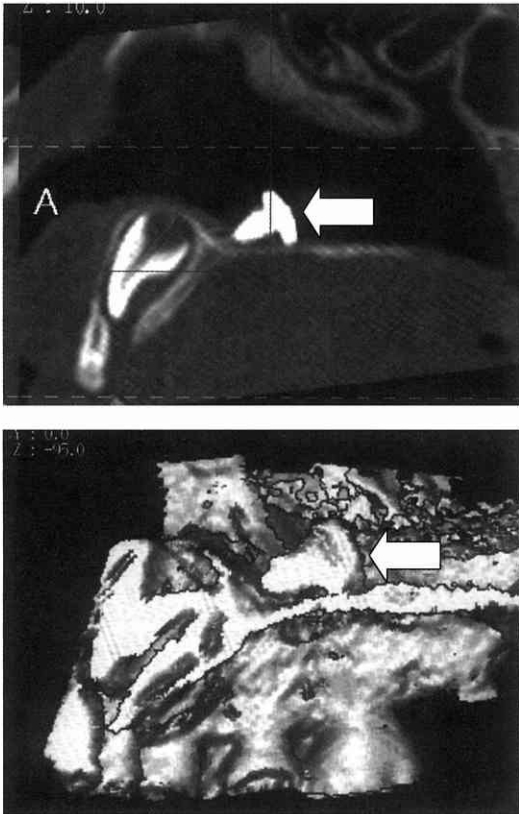


図4-a CT画像 左側方面観, 上はCT断面像, 下は3D CT画像

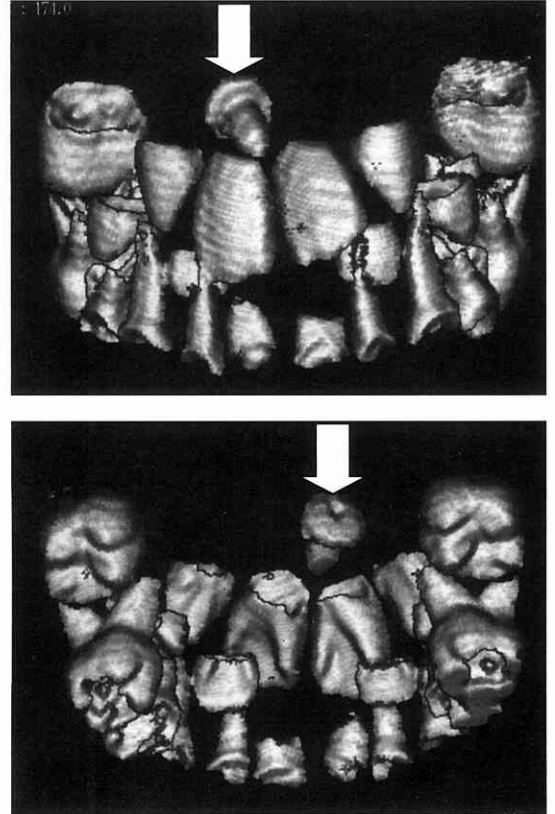


図4-b 3D CT画像 写真上は正面観写真, 下が後方面観。ネジと思われる異物(矢印)

鼻腔内に挿入できるものは全て異物になるといわれている³⁾。異物挿入事例の症状の特徴として、佃ら⁴⁾は、片側性の鼻閉と悪臭のある鼻漏がおり、初期の段階では粘液性鼻漏であるが、次第に感染を引き起こし膿性鼻漏に進行し、鼻出血や鼻痛等も伴うとしている。

2. 本症例における診断について

患児ならびに保護者はいつ、どのようにして異物を押し込んだかに関して記憶にないという。一般的に異物自体が軟らかい物、あるいは表面が滑沢な物の場合は疼痛を伴わないといわれている²⁾が、今回の症例では、軟らかくなく、滑沢でもないにも関わらず疼痛を伴っていなかった。違和感があったと思われるが、叱責等を恐れてか保護者に伝えなかったことから、当科受診まで気が付かなかった。さらに発見が遅れていれば鼻腔内の

炎症が悪化していたと思われる。小児歯科診療においては、ラバーダム防湿下での治療が基本であることから、鼻呼吸の可否と程度についての確認が必要である。

3. エックス線写真による異物の発見について

今回の症例では、患児とその保護者は本格的歯科治療を開始する際に初めて異物を認識した。患児は偶然にも小児歯科でパノラマエックス線写真を撮影したところ、単体で金属と思われる異物が確認された。全顎的観察を目的にスクリーニングとして撮影されたパノラマエックス線写真から偶然異物が発見されたことから、その有用性は高いといえる。また、小児歯科臨床では初診時や定期健診時にパノラマエックス線写真を撮影する機会が多いことから画像診断で異常(異物)を見落さない対応も重要である。なお、パノラマエックス

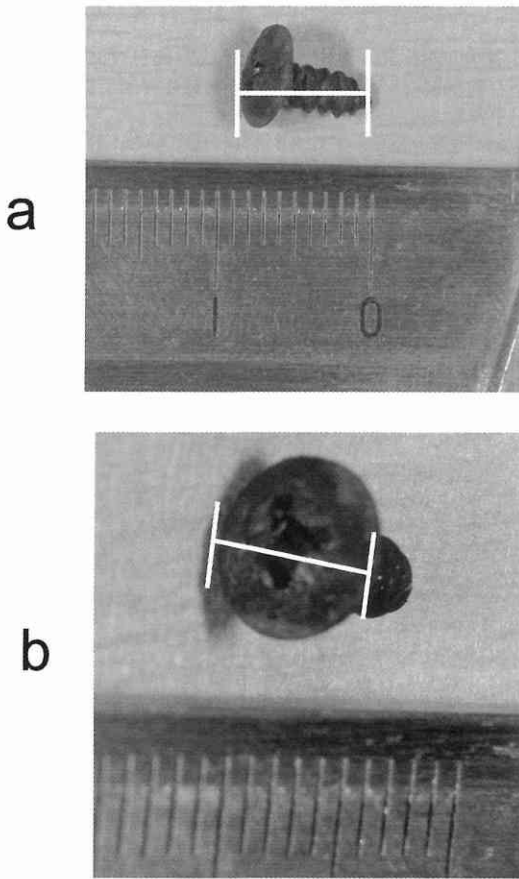


図5 a 摘出物全体像 全長8.6mm
b 摘出物頭部拡大像 幅径7.1mm

線写真で異物が単体と推測されても、その正確な形状を確認するためにはCT撮影による、より詳細な確定診断が必要であり、本症例でもCT画像が有効であった。

鼻腔内異物の存在部位は、左側より右側の方が多く両側では稀であるとされ、これは、右利きが多いためといわれている⁹⁾。しかし、今回患児は左利きながら右側鼻腔内に異物が確認された。こうした事例をふまえ、小児には慎重な診察が必要と思われた。

4. 家庭での子どもの観察の重要性

一般に鼻腔内に異物が残留していれば呼吸が困難にもなり、口呼吸をすることも考えられる。本

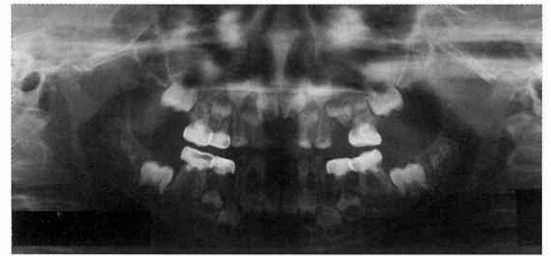


図6 摘出後のパノラマエックス線写真

症例では、明確な口呼吸や鼻閉塞の症状はみられなかったが、異物により片側の鼻呼吸に何らかの支障もあったのではないかと推測される。これに関しては、これまで患児はスイミングスクールにて水泳をしてきたが、異物除去以前は鼻で息を出すことがほとんど不可能であったのが、除去後少しは可能になったと保護者から説明を受けた。

保護者は、こうした子どもの身体的変化の兆しを見逃すことなく、日頃から子どもの日常生活の観察が必要である。口腔清掃（仕上げ磨き等）を行う際でも、ちょっとした異常を感じ取ることもできる状況にあり、口腔領域に関心をもって子どもに接することが大切である。

結 語

齶蝕治療を主訴として小児歯科を受診した小児に鼻腔内異物（金属ネジ）の存在が確認された。また偶然にも異物が発見されたことからスクリーニングのために撮影されるパノラマエックス線写真の有用性が改めて示唆された。こうした鼻腔内異物の挿入を防ぐためには、日頃から保護者による観察が必要である。

今回の症例報告にあたっては保護者の了承を文書にて得た。

本論文の要旨の一部は、第27回日本小児歯科学会北日本地方会大会（平成21年10月 石巻）にて発表した。

文 献

- 1) 関 博之, 内田 豊: 鼻・副鼻腔の異物. *JOHNS* 9: 41-44 1993.

- 2) 加納篤子, 小笠原榮希, 久保山博子, 鶴田勝久, 本川 渉: 口腔内および鼻腔内に異物を認めた3例. 小児歯誌 **35**; 722-727 1997.
- 3) 永松宏隆: 特集 境界領域 耳鼻咽喉・口腔疾患の診断と治療の進歩 鼻腔内異物. 小児科診療 **1**; 75-78 1993.
- 4) 佃 朋子, 工藤典代: 2か月以上介在した乳児の咽頭異物の2症例. 日耳鼻誌 **103**; 24-27 2000.
- 5) 西浦勇夫: 開業21年間の異物症例の統計. 耳鼻

咽喉科頭頸部外科. **67**; 155-160 1995.

著者への連絡先; 春山博貴, (〒963-8611) 郡山市富田町字三角堂31-1 奥羽大学歯学部成長発育歯学講座小児歯科学分野

Reprint requests; Hiroki HARUYAMA, Division of Pediatric Dentistry, Department of Oral Growth and Development, Ohi University School of Dentistry 31-1 Misumido, Tomita, Koriyama, 963-8611, Japan