

Injury Alert (傷害速報)類似事例

歯ブラシによる口腔内外傷に関連する外傷性内頸動脈閉塞 (No.34 歯ブラシによる口腔内外傷の類似事例 10)

事例	基本情報	年齢：2歳 1か月 性別：女児 体重：12kg 身長：85cm
	家族構成	父、母、双子の姉、本児
	発達・既往歴	健診で言葉の遅れを指摘されている (1歳相当)
臨床診断名		外傷性内頸動脈閉塞、脳梗塞
医療費		入院 3,986,720円 外来 28,900円
原因対象	対象名称	歯ブラシ
	入手経路 使用状況	薬局で購入。毎日寝る前に本児が歯磨きをし、その後に仕上げ磨きを両親がしていた。洗面台のコップの上にさして管理されていた。
発生状況	発生場所	自宅のリビング
	周囲の人 周囲の環境	父、母、双子の姉。本児以外は全員台所にいた。
	発生年月日	2022年2月X日(木) 午後8時30分
	発生時の 詳しい様子 受診までの経緯	上記時刻に、本児は一人で、歯ブラシを咥えながら三輪車に乗っていた。本児の泣き声に気づき、両親が駆けつけたところ、本児と三輪車が倒れており、本児のそばに歯ブラシが落ちていた。本児の口腔内から出血はなかったが、状況から、両親は本児の喉に歯ブラシが刺さったことを疑い、すぐに医療機関を受診した。三輪車も歯ブラシも破損はなかった。自宅で歯ブラシを咥えて三輪車に乗っていたところ転倒したと考えられた。

<p>医療機関受診時以降の治療経過 転帰</p>	<p>X 日、医療機関受診時、体温 36.7℃、心拍数 125 回/分、呼吸数 22 回/分、SpO₂ : 97% (室内気)、口蓋垂右側の軟口蓋に出血斑を認めたが、明らかに外傷を疑う所見がないことから抗菌薬を処方されて帰宅となった。また、神経学的所見に異常はなかった。</p> <p>その後、X+2 日までは嚥下障害や上気道閉塞を疑う所見なく経過し、X+3 日の午前 3 時に夜泣きで起床時には、自力歩行後にジュースを飲んで就寝していた。</p> <p>X+3 日午前 10 時頃、自力で立ち上がることができないため、医療機関に救急搬送された。意識は清明であったが、左上下肢の片麻痺があり、MMT は 1 であった。同日実施した頭頸部造影 CT で右内頸動脈が描出されず、右中大脳動脈領域の梗塞を認めた(図 1)。X+4 日に実施した頭部 MRI/MRA では、CT と同様の所見と咽頭軟部組織腫脹を認めた(図 2)。背景疾患の検索として、凝固系の血液検査を実施したが、異常を認めなかった。</p> <p>治療については、脳外科医と相談し、輸液とエダラボン (10 日間) のみで管理し、リハビリ介入も行った。左上下肢の麻痺は消失するまで回復し、自力歩行、ジャンプができ、やや左上下肢に痙性が軽度残ったが、日常生活を送る上で問題ない程度まで機能回復した。抗血小板薬は使用しなかった。X+72 日目に退院となった。その後、現在外来通院中である。</p>
<p>キーワード</p>	<p>歯ブラシ外傷、脳梗塞、内頸動脈閉塞</p>

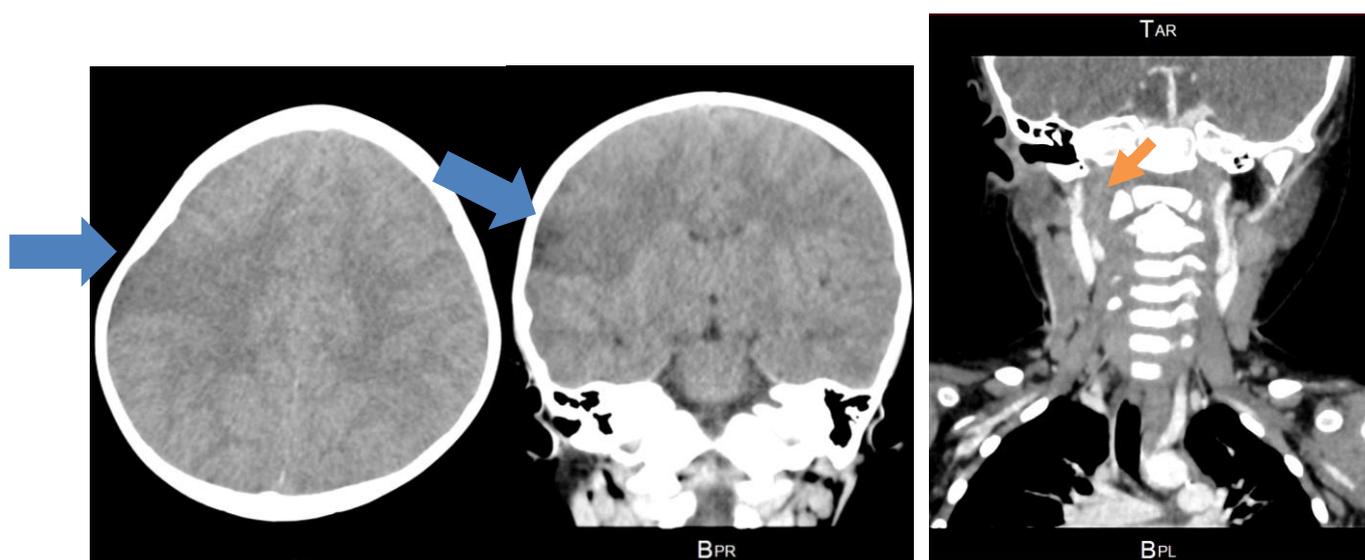


図 1 頭頸部造影 CT (右内頸動脈が描出されず、右中大脳動脈領域の梗塞)

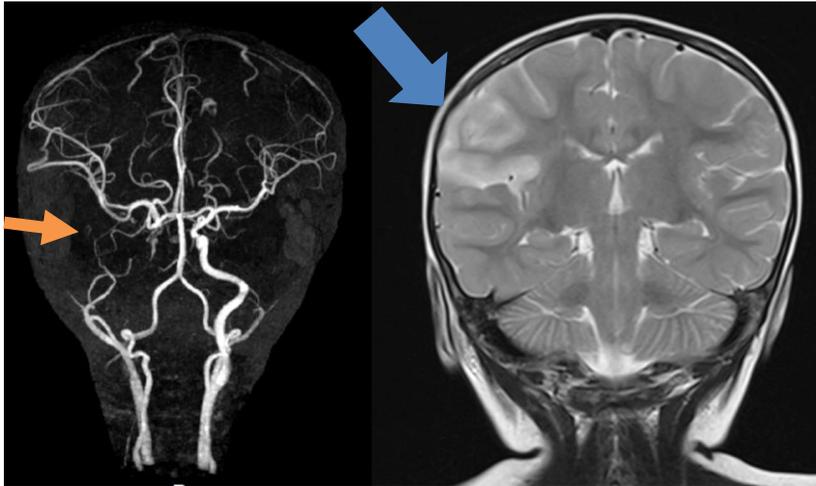


図 2 : MRA と MRIT2 強調画像 (右内頸動脈が描出されず、右中大脳動脈領域の梗塞)

【子どもの生活環境改善委員会からのコメント】

1. 歯ブラシ外傷に限らず、口腔内の鈍的外傷による内頸動脈損傷は、1936 年以後散発的に報告されるようになってきている¹⁾。1980 年に Woodhurst らが報告した 17 症例のケースシリーズでは、1 歳半から 18 歳まで、歯ブラシや鉛筆など棒状のものを口にふくみ転倒した症例が多く、症状として 16 症例に片麻痺 (軽症 5 症例や一過性 3 症例のものも含む) が出現しており、内 5 症例 (29%) は発症後 30 時間から 7 日後に死亡していた²⁾。また、受傷から神経症状の発現までは、15 症例が直後から 24 時間以内、2 症例が 48 時間以内の発症であった²⁾。1980 年以降や国内からも報告は散見されており、発症までの時間が長いものでは、河野らが報告した歯ブラシ外傷の 9 歳男児では、受傷 1 週間後に一過性の軽度の頭痛、受傷 2 週間後に痙れん発作と左半身麻痺が出現し、右内頸動脈閉塞・右中大脳動脈狭窄及び脳梗塞の診断に至っていた³⁾。
2. 口腔内外傷所見が軽微でも、小児では頸椎周囲組織が未発達のため、頸部伸展で内頸動脈が損傷を受け、動脈解離もしくは内膜損傷が生じやすいと指摘されている⁴⁾。その結果として、動脈閉塞や血栓による脳梗塞をきたしうる。本症例も、受傷部位と症状経過からは、これまでの報告と同様の経過を辿ったと考えられた。歯ブラシ外傷を含め小児の口腔咽頭外傷では、時間をおいて神経障害が生じる可能性があるため、週単位での慎重な経過観察が必要である。歯ブラシ外傷の多くは軽症であるが、死亡例や重篤な後遺症をきたした症例も報告されており、事故予防が重要である (No.34 歯ブラシによる口腔内外傷コメント参照)

参考文献

- 1) Caldwell JA. Posttraumatic thrombosis of the internal carotid artery. Report of 2 cases. Am J Surg 1936;32:522-523
- 2) Woodhurst WB, Robertson WD, Thompson GB. Carotid injury due to intraoral trauma: case report and review of the literature. Neurosurgery 1980;6:559-563.

- 3) 河野 龍平, 大田慎三ら. 歯ブラシ外傷による口腔内鈍的外傷の 2 週間後に痙攣と片麻痺をきたした小児例. 臨床神経 2015;55:501-504
- 4) Pitner SE. Carotid thrombosis due to intraoral trauma. An unusual complication of a common childhood accident. N Engl J Med 1966;274:764-767.