

研 究

電話相談における子どもの誤飲事故207件

—病院受診事故との比較—

加藤 康代¹⁾, 高峯 智恵²⁾, 井上 了子¹⁾
 能勢 修³⁾, 長村 敏生⁴⁾, 清澤 伸幸⁵⁾
 澤田 淳⁶⁾

〔論文要旨〕

当センターでの過去3年間の電話相談件数は2,634件あり, 事故関連が431件(16.4%)であった。その中で最も多かったのは誤飲事故で207件(48.0%)と事故の約半数を占めた。また, 全体の83.5%は2歳未満児の相談であった。電話相談の誤飲事故の原因はティッシュペーパーなど紙類, ポリエチレン製包装袋などプラスチック類で, 両者で20.3%に達した。国民生活センターの調査では誤飲事故の原因はタバコ, 医薬品, 玩具などが多かった。この相違は当センターの対象が乳幼児に多かったことと原因物質の危険性に対する親の認識の差に加え, 安心とされている紙類やプラスチック類も極めて危険であることを強調したい。

Key words: 電話相談, 誤飲事故, 乳幼児, 紙類, 容器包装用プラスチック類

I. はじめに

京都市子ども保健医療相談・事故防止センター(京あんしんこども館)では2004年8月26日の開設以来, 電話および面談による子どもの保健医療相談を実施してきた。相談に関する詳細(開館時間や職員など当センターのシステム)はすでに報告した通り¹⁾であるが, 当センターの2005年から2007年の3年間における総相談件数は3,033件であり, その内訳は電話によ

る相談が2,634件(86.8%), 予約の面接相談が234件(7.7%), フリー来館者による面接相談が165件(5.4%)であった。

電話相談2,634件の中で最も多かったのは疾病に関するもの(882件:33.5%)であり, 次いで多かったのは事故関連の電話相談(431件:16.4%)であった。さらに, 431件の事故関連の電話相談の中では誤飲事故に関するものが約半数の207件(48.0%)を占めており, これは電話相談全体の7.9%に相当した。

Analytical Results of Injuries Having Foreign Materials of 207 Children into Mouth by Mistake Consulted with Telephone at Kyoto Healthcare Counseling and Injury Prevention Center for Children

[2159]

受付 09. 7.30

採用 09.12.20

Yasuyo KATO, Chie TAKAMINE, Ryouko INOUE, Osamu NOSE, Toshio OSAMURA, Nobuyuki KIYOSAWA, Tadashi SAWADA

1) 京都市子ども保健医療相談・事故防止センター(京あんしんこども館)(看護師)

2) 京都市子ども保健医療相談・事故防止センター(京あんしんこども館)(保健師)

3) 京都市子ども保健医療相談・事故防止センター(京あんしんこども館)(前センター長)

4) 京都第二赤十字病院小児科(副部長)

5) 京都第二赤十字病院小児科(部長)

6) 京都市子ども保健医療相談・事故防止センター(京あんしんこども館)(センター長)

別刷請求先: 加藤康代 京都市子ども保健医療相談・事故防止センター(京あんしんこども館)

〒604-0091 京都府京都市中京区釜座通丸太町上る梅屋町174-3

Tel: 075-231-8002 Fax: 075-231-8003

今回、われわれは当センターの電話相談において3年間に収集された誤飲事故207件を分析するとともに、病院受診に至った誤飲事故²⁾との比較検討を行ったので報告する。

II. 対象と電話相談時の対応

検討対象は2005年4月1日より2008年3月31日までの3年間に当センターに電話で相談があった誤飲事故の207件である。対象の性別は男児120件 (58.0%)、女児87件 (42.0%) と男児に多く、年齢は2か月～8歳 (平均1歳4か月) であった。図1に電話相談対象児の年齢分布を示したが、6～11か月が69件 (33.3%) と最も多く、次いで多かったのは1歳0か月～1歳5か月の62件 (30.0%) で、2歳未満児の相談が全体の83.5%を占めていた。

当センターの誤飲事故に関する電話相談では常時常勤の小児科医師が対応している。「いつ、何を、どれ位飲み込んだ」という誤飲状況と現在みられる症状から緊急性 (呼吸困難、気道閉塞、食道異物などの可能性) の有無を判断し、胃内以下の異物が推測される場合は原因物質の毒性や腸閉塞の危険性の有無なども考慮してその時点での対処を指示している。

対処内容は「吐かせる」、「水を飲ませる」など何らかの応急手当を指示した相談が20件、医療機関受診を勧めた相談が18件、中毒110番での相談を勧めた相談が3件あったが、残りの166件は自宅での様子観察を指示していた。さらに、相談者には2時間後に子どもの状態を電話で再報告してもらっている。経過観察中に症状が出現した場合は救急受診を勧めることにし

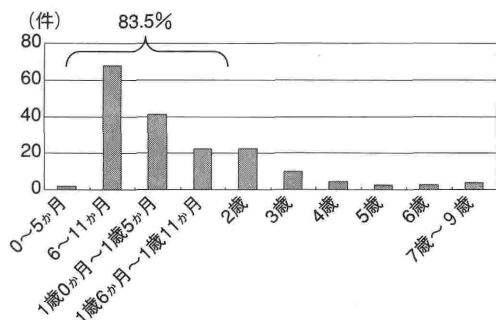


図1 2005～2007年度の当センターにおける電話相談対象児の年齢分布 (n=207)

ているが、現在まで気道、食道異物の症例は経験していない。

III. 結果

1. 電話相談における誤飲の原因物質

当センターの電話相談における誤飲の原因物質を多かったものから順に表1左欄に示した。第1位は紙類24件 (11.6%)、第2位はお菓子やパンの袋などの容器包装用プラスチック類で18件 (8.7%)、第3位は文具 (消しゴム、クレヨン、ホッチキスの芯など) と医薬品 (軟膏類、大人用の薬剤など) が17件 (8.2%) で、以下は玩具、アクセサリ (ボタン、髪留めなど)、化粧品、電池、乾燥剤の順であった。第14位のその他にはアロマオイル、線香、ナメクジなどが各1件ずつ含まれていた。また、あくまでも電話相談であるため、「電池で遊んでいたが電池が見つからない」、「小銭を口に入れて遊んでいたが、飲んだかもしれない」など誤飲したかどうかを確認できない事例も含まれていた。

2. 誤飲に関する病院受診事故²⁾の特徴

全国20ヶ所の危害情報収集協力病院から国民生活センターへ寄せられた異物誤飲に関する10歳未満の病院受診事故は2000年度から2004年度までの4年10か月間に2,714件あり、性別は男児1,517例 (55.7%)、女児1,202例 (44.3%) で男児に多かった。さらに、図2に誤飲事故による病院受診児の年齢分布を示したが、最も多かったのは6～11か月の1,017件 (37.5%) であり、次に多かったのは1歳0か月～1歳5か月の619件 (22.8%) で、2歳未満児が全体の

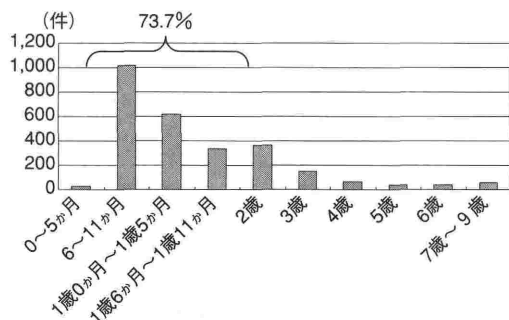


図2 2000～2004年度に誤飲事故で病院を受診した10歳未満児の年齢分布²⁾ (n=2,714)

表1 誤飲原因の順位別比較

電話相談における誤飲事故（当センター）		病院受診した誤飲事故（国民生活センター）	
順位		順位	
1	紙類	1	タバコ
2	容器包装用プラスチック類	2	医薬品
3	文具	3	ビー玉, おはじき等玩具
3	医薬品	4	洗剤など
5	玩具	5	コイン
5	アクセサリ	6	石鹸, 化粧品など
7	化粧品	7	電池
8	電池, 磁石	8	防虫, 殺虫剤
9	乾燥剤, 保冷剤	9	乾燥剤
10	タバコ	10	アクセサリ
10	洗剤, 漂白剤	11	その他
12	コイン	総 計	
13	防虫剤, 殺虫剤	2,714 (100%)	
14	その他		
総 計			
207 (100%)			

73.7%を占めていた。

また, 表1右欄には病院を受診した誤飲事故の原因物質を頻度順に示したが, 第1位はタバコで1,061件(39.1%), 2位は医薬品329件(12.1%), 次いでビー玉, おはじきなどの玩具155件(5.7%)の順であった。

3. 当センターでの電話相談における誤飲事故の原因物質

表2に, 電話相談の原因物質として多かった紙類と容器包装用プラスチック類の内訳を示した。紙類で最も多かったのはティッシュペーパーで7件あり, 全例3か月~11か月の乳児であった。次に新聞, 広告のチラシ, 紙切れが5件, 他にお菓子の箱などの厚紙, シール類, 紙パツ

クなどが誤飲の原因物質になっていた。一方, 容器包装用プラスチック類ではお菓子やパンなどのポリエチレンの袋が5件, 発泡スチロールの容器が4件, PETボトルの付属品(外ラベル, 蓋の輪になった部分), ラップ類, 元の製品は不明だがプラスチック製品のかげらなどの順位になっていた。

IV. 考 察

室内では「立つ, あるいは椅子に座る」という生活様式を主体とする欧米と異なり, わが国の室内における生活様式は「畳や床に座る」ことが中心となる。そのため, わが国では子どもの口に入るさまざまな物が子どもの手が届く低い場所に置いてあることが多く, 欧米と比較し

表2 紙類と容器包装用プラスチック類の誤飲内容の内訳

紙 類			容器包装用プラスチック類		
順位		件数	順位		件数
1	ティッシュペーパー	7	1	ポリエチレン製の袋	5
2	新聞, 広告, 紙切れ	5	2	発泡スチロールの容器	4
3	お菓子の箱などの厚紙	3	3	PETボトルの付属品	2
3	シール類	3	4	ラップ	1
5	紙パック	2	5	その他(プラスチックのかげらなど)	6
6	その他の紙製品	4			

て誤飲事故の発生頻度が異常に高いとされている³⁾。実際、誤飲は病院を受診する子どもの事故の10~20%を占めるとされ^{4,5)}、小児救急の中ではよく遭遇する事故の一つである。

しかし、当センターでの電話相談における誤飲事故と国民生活センターが調査した誤飲による病院受診事故を比較すると、対象児の性別、年齢分布(図1, 2)がほとんど同じであったのに対して、誤飲の原因物質の順位は全く異なっていた。つまり、電話相談では第1位紙類、第2位容器包装用プラスチック類であったが、両者とも病院受診事故の誤飲原因物質としては10位以内にも入っていなかった。一方、病院受診事故の誤飲物質の中で最も多かったタバコは電話相談の原因物質としては第10位にすぎなかった。

電話相談の誤飲物質に紙やプラスチック製容器包装が多かった理由として、一つは病院受診事故との比較で誤飲事故発生年齢分布パターンは類似しているが、対象年齢が当センターの方には2歳未満が多いことも一因として挙げられる。もう一つは相談の手段の違いといえる。それは相談者は「少量の誤飲なら大丈夫だろう、いきなり病院に行く状況ではないだろう」という思いとともに、一方では「飲み込んだ後に腸閉塞を起こしたり、中毒物質が吸収されないか」という不安があり、「診察して欲しいというよりも、病院受診の目安を教えて欲しい」という考えから、手軽に尋ねられる電話という手段を選んだと推測される。今回の相談を通じて、紙類や容器包装用プラスチック類の誤飲の場合、「誤飲時の対応を気軽に教えてくれる子育て経験者は身近におらず、電話相談を必要とする保護者が意外に多い」という印象を受ける。上記のような内容の相談事に手軽に回答が得られるところに電話相談の存在意義があると考えられた。

当センターでの誤飲事故に関する電話相談で最も多かった原因物質である紙類は日常生活に多く使用されている。わが国における衛生用紙の生産量⁶⁾を1970年と2006年で比較すると、ティッシュペーパーは11倍、トイレットペーパーは10倍、タオル用紙は22倍増加している(図3)。また、電話相談で紙類に次いで多かつ

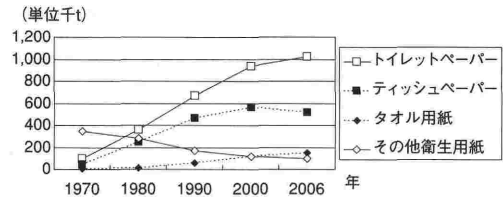


図3 わが国における衛生用紙の生産量の推移

た誤飲原因物質は容器包装用プラスチック類であったが、わが国ではプラスチック生産量も急激に増加しており、2004年には1970年に比べて2.8倍増加していた。さらに、プラスチック製品は国内生産量だけでなく、輸入量も増加しており、さまざまな製品が開発され、リサイクルされている⁷⁾。つまり、紙類と容器包装用プラスチック類はともに今後も生産量がさらに増加すると予測され、家庭の中で子どもがこれらの物に触れて誤飲する機会も多くなると懸念される。

電話相談をしてきた保護者の話を聞いていると、プラスチック製品の誤飲では毒性を心配する相談者は多かったが、ポリ袋で遊んでいてそれを口に入れた場合に誤嚥や窒息する危険があるという認識が不足している印象を受ける。しかし、通常プラスチック製品の成分が消化管で吸収されて急性中毒症状を起こすことはなく、プラスチック製品の誤飲では主として物理的障害が問題になるとされている⁸⁾。よって、プラスチック製品の誤飲は喉頭異物や気管異物による窒息の原因になることを忘れてはならない。

ティッシュペーパーは唾液のついた手で触れると自然と手につき、乳児の口に入りやすいという危険があるが、ほとんどの相談者は紙類についても危険な誤飲物質とは認識していない。しかし、Mittlemanは1984年米国でベビーベッドに寝かせていて、紙類を誤飲して窒息死した3か月児例を報告している⁹⁾。解剖では嘔まずに飲み込んだと思われる黄色と白色の紙の固まり(直径1.3cm、長さ2.5cm)が下咽頭に閉塞していたことが確認され、ベビーベッド内にはティッシュペーパーとトイレットペーパーが置いてあったことから、児が紙を持って遊んでいるうちに飲み込んでしまった可能性を指摘している。本邦での具体例の報告がなく、当セン

ターでの調査¹⁰⁾によると、「5か月児で透明セロハンが喉の奥に貼りつき、3日間ゲゲーした」、「7か月児が落ちていたビニールの破片を誤飲して窒息しかけた」、「10か月児と11か月児でシールの誤飲で息苦しくなる」というニアミス4例があったことを報告している。以上より、小児保健関係者は危険な紙類や容器包装用プラスチック類の誤飲事故があり、今後、増加していく可能性があることを広く認識しておく必要がある。

当センターでは電話相談が単なる情報収集のみにとどまらず、誤飲事故防止の指導にまで踏み込んだ対応を心がけている。さらに、今後、他施設とも連携してより多くの情報を共有することにより、実効性の高い防止対策を検討していくことが重要である。また、いくら注意していても誤飲の発生を完全に防止することはできないことから、誤飲事故の防止のみならず事故発生時の応急手当教育¹¹⁾も不可欠と考えられる。

電話相談では匿名が原則であり、相談内容も事故の起こった状況を詳しく聞き取れなかったり、追跡調査ができないという難点がある¹⁾。しかし、電話相談はいつでも、どこからでも気軽に相談でき、その場で簡単に対応をもらえるため^{12,13)}、相談者にとっては有力な育児支援の一つである。

なお、本稿の一部は第55回日本小児保健学会で発表した。

文 献

- 井上子子, 高峯智恵, 能勢 修, 他. 京 (みやこ) あんしんこども館 (京都市子ども事故防止センター)の活動と今後. 小児保健研究 2007;66(3): 491-496.
- 独立行政法人国民生活センター. 命を落とすこともある! 子どもの誤飲事故 (記者説明会資料). 国民生活センターホームページ (<http://www.kokusen.go.jp/>), 2005.
- 長村敏生. 異物誤飲. 小児看護 2006; 29: 365-370.
- 藤本 保, 木下博子. 誤飲. 小児科臨床 2000; 53: 2238-2244.
- 田中哲郎. 新事故防止マニュアル改訂4版 東京都: 診断と治療社, 2007.
- 「紙への道」中嶋隆吉ホームページ 紙・板紙「書く・拭く・包む」シリーズ (3) ティッシュペーパーとトイレットペーパーについて (その1) より日本製紙連合会, 平成18年度「紙・板紙統計年報」. <http://homepage2.nifty.com/t-nakajima/column68.html>
- 日本プラスチック工業連盟ホームページ (目で見えるプラスチック統計). http://www.jpif.gr.jp/2hello/conts/toukei_c.htm
- 中毒110番ホームページ. <http://www.j-poison-ic.or.jp>
- R.E.Mittleman. The American Journal of Forensic medicine and Pathlogy 1984; 5 (3): 201-210.
- 澤田 淳, 能勢 修, 高峯智恵, 他. 乳幼児の事故—ハガキによる乳児期事故収集1年目の結果からの報告. 京都医報 2009; 1913: 12-13.
- 長村敏生, 椿井智子, 山森亜紀, 他. 出産後入院中の母親への応急処置教育 (第3報)—出産1年後の応急処置講演会・心肺蘇生法講習会の有用性に関する検討—, 小児保健研究 2001; 60: 432-439.
- 長村敏生, 山森亜紀, 小田部修, 他. 京都府24時間安心・子育てすこやかダイヤル開設後1年間の利用状況について. 小児保健研究 2000; 59: 725-730.
- 長村敏生, 椿井智子, 山森亜紀, 他. 京都府24時間安心・子育て応急ダイヤル開設後1年間の利用状況について. 小児保健研究 2001; 60: 524-530.

[Summary]

There was 3,033 consultation cases with telephone to Kyoto Healthcare Counseling and Injury Prevention Center for Children (Miyako child-safety House) during recent three years (2005-2007). The most common question was sick anxiety for child (922 cases, 30.4%), and the 2nd was an injury (431 cases, 16.4%). Out of 431 injury, 207 (48.0%) were in having into mouth by mistake. Fortunately, we have no death-case by suffocation.

In this paper, we showed analytical results of 207

cases having into mouth by mistake and compared with data of National consumer affairs center of Japan. The cause materials in our study, the 1st one was fragment of paper kinds (24 cases, 11.6%), such as tissue paper, Kleenex paper or toilet paper, and the 2nd was plastic container packing material (18 cases, 8.7%), and total of both was accounted for 42 cases (20.3 %) in our result. Surprisingly, 20 cases of 42 were under 1 year of age. Youngest was a 3 month-old baby.

Compared with data of National consumer affairs center of Japan showed that most causes of foreign material are cigarettes (39.1%), medical tablet

(12.1%), toys and so on. There is big difference between both reports. Our report showed that it is dangerous to put tissue paper box or plastic packing materials near a baby causing asphyxiation. Because fragments of the paper and plastic and so on have the possibility to enter into trachea chokes by mistake. It is necessary to enlighten and guide to mother so as not put tissue paper box and plastic materials near a baby.

[Key words]

infant, injury, foreign material, fragments of paper and plastic wrap, consultation with telephone