

平成 17 年 4 月 6 日  
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

乳幼児には、身の回りのものを何でも口に入れるという時期がある。

国民生活センター危害情報システム※1には、乳幼児が食品以外のものを、誤って口に入れて飲み込んでしまったとか、のどや気管に異物が入ったなど、誤飲等※2による事故情報が寄せられている。これらは、中毒、消化器の異常、窒息につながるおそれがある。また、一歩まちがえば生命に関わる危険性があり、胃洗浄や内視鏡での異物除去など患者の体への負担が大きい治療方法がとられる場合もある。

当センターには、3歳の男児が小さなゴムボールを口に入れ窒息、低酸素症による植物状態となった事故、1歳の男児が粉ミルク用小分け容器のキャップを飲み込み、のどに詰まり呼吸停止した事故(4ページ)の情報が寄せられている。

そこで、これらの事故情報を分析し、事故防止策、対応策などについて情報提供することとした。

---

※1 商品やサービス等により生命や身体に危害を受けたり、そのおそれがあった情報を全国の危害情報収集協力病院及び消費生活センターからオンラインで収集し、それを分析し、消費者被害の未然防止・拡大防止のために役立つことを目的として作られたシステムである。

※2 異物がのど(咽頭～喉頭)を経由して食道以下に入ったことを誤飲という。また、気道(のど、気管)に異物が入った場合を気道異物といい、のど(咽頭～喉頭)に異物が存在する場合(咽頭異物、喉頭異物)と、気管・気管支～肺内に異物を吸い込んだ場合(誤えん)に分けられる。  
本書では、便宜上、これらを合わせて「誤飲等」と呼ぶ。

## 1. 10歳未満の子どもに多発

2000年度～2004年度(2005年1月末日までの登録分)までの4年10ヶ月の間に、全国20ヶ所の危害情報収集協力病院から寄せられた10歳未満の子どもの事故(以下、「病院情報」)のうち、食品以外の異物による誤飲等の事故は2,714件で10歳未満の事故全体の14.1%を占めていた。一方、10歳以上では、食品以外の異物による誤飲等の事故の割合は0.9%だった。

また、全国の消費生活センターからも同期間に、10歳未満の食品以外での誤飲等の事故が15件寄せられている。

## 2. 病院情報からみた事故の概要

### [1] 毎年500件以上の事故が発生

2000年度543件、2001年度529件、2002年度596件、2003年度600件、2004年度(2005年1月末日までの登録分)は446件(前年度同時期525件)の事故が報告されている。

### [2] 男児がやや多い

男児が1,512件(55.7%)、女児が1,202件(44.3%)で男児のほうが多い。

### [3] 0～1歳に集中して事故が起きている

最も多いのは、0歳1,044件。次いで1歳956件、2歳365件、3歳151件、4歳64件、5歳38件、6歳38件、7歳28件、8歳13件、9歳17件であった。年齢が低いほど多い傾向で、特に0～1歳に集中しており、4歳を過ぎると急激に少なくなる(図1)。

### [4] 月齢9ヶ月をピークに事故が集中

事故は0～1歳に多発していたので、さらにそれを月齢別に分類したところ、4ヶ月まではほとんど事故は発生していないが、6ヶ月を過ぎるころから急増し、9ヶ月が233件でピークであった。

### [5] タバコの事故が最多

2,714件中、最も多かったのは、タバコ1,061件である。次いで医薬品329件、ビー玉・おはじき等の玩具155件、洗剤等126件、コイン124件であった(表1)。

### [6] 中毒や消化器の異常なども発生

危害内容は、中毒171件、消化器に異常が発生したもの18件、呼吸器障害6件、刺傷・切傷4件、窒息3件などで、その他は単に異物を誤飲した、というものが多かった。ここでのいう中毒は主にタバコによるニコチン中毒、医薬品による中毒などである。

図1 年齢別件数

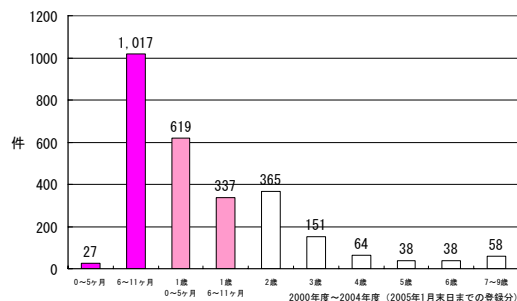


表1 事故の原因となった主な異物

商品	件数	割合(%)
総計	2,714	100.0
タバコ	1,061	39.1
医薬品	329	12.1
ビー玉・おはじき等の玩具	155	5.7
洗剤等	126	4.6
コイン	124	4.6
石けん・化粧品等	78	2.9
電池	72	2.7
防虫・殺虫用品	68	2.5
乾燥剤	61	2.2
アクセサリ	42	1.5

2000年度～2004年度(2005年1月末日までの登録分)

### [7]重篤な事故も2件

危害程度別※3にみると、軽症が2,630件、中等症78件、重症4件、重篤症2件だった。

- ※3 危害程度の種類
- ・軽症：入院を要さない傷病
  - ・中等症：生命に危険はないが、入院を要する状態
  - ・重症：生命に危険が及ぶ可能性が高い状態
  - ・重篤症：生命に危機が迫っている状態

## 3. 年齢ごとにみた異物の特徴

### ●0歳の事故(1,044件)

10歳未満の38.5%を占めているが、その中で最も多い異物はタバコ700件で、0歳の事故全体の67.0%を占める。以下は医薬品33件(3.2%)、洗浄剤等29件(2.8%)。

### ●1歳の事故(956件)

最も多いのは、タバコの317件で、1歳の事故全体に占める割合は33.2%である。0歳の同割合(67.0%)に比べると小さい。一方で、医薬品139件(14.5%)、洗浄剤等58件(6.1%)の件数が0歳に比べて増える。

### ●2歳の事故(365件)

最も多いのは医薬品の96件。2歳の事故全体に医薬品が占める割合は26.3%とほかの年齢に比べ最も高い。次いでコイン37件(10.1%)、ビー玉・おはじき等の玩具36件(9.9%)が2、3位を占める。この年齢層から6歳まで、医薬品、コイン、ビー玉・おはじき等の玩具が上位3位を占めている。

### ●3歳の事故(151件)

最も多いのは2歳と同様医薬品39件で、3歳の事故全体に占める割合も25.8%と2歳に次いで高い。

### ●4歳の事故(64件)

最も多いのはビー玉・おはじき等の玩具14件で医薬品7件を上回る。この年齢層以降の事故件数は0～3歳と比べて格段に減少する。

### ●5～9歳

5～7歳ではビー玉・おはじき等の玩具での事故、8～9歳ではコインでの事故が最も多い。

## 4. 事例

事故の多くが軽症であったが、のどに詰まって窒息したり、中毒症状を引き起こすといった、重篤な事故もあった。病院情報及び消費生活センターから寄せられた事故情報の中から、入院を要した事例、患者の体への負担が大きい治療方法が採られた事例を紹介する。

## [1]入院を要した事例

### [窒息]

- ① 口の中に直径約 3cm のゴムボール※4 を入れて遊んでいた。母親が気付いたときには窒息しており、救急隊到着時は心肺停止状態で病院に搬送。異物を除去したが低酸素症による植物状態が続き、6 ヶ月後に死亡。(2003 年度 3 歳 男児)
- ② 粉ミルク用小分け容器のキャップ(直径約 3cm、高さ約 2cm)を外して飲み込み、のどに詰まった。気付いたら呼吸をしておらず、病院到着寸前に心停止。人工呼吸と心マッサージを施したところ、心拍は再開したが、自発呼吸なく意識が戻らない。(2004 年度 1 歳 男児)

※4:よく弾む球状の玩具

### [中毒]

- ③ 叔母が服用している鎮静剤や抗けいれん剤を飲んでしまい、こん睡状態となった。(2000 年度 4 歳 女児)
- ④ タバコを 1cm ほど食べているのを発見し、すぐに吐かせた。診察の結果周期性嘔吐と診断され 4 日間入院した。(2004 年度 0 歳 男児)

### [消化器に異常が発生したもの]

- ⑤ 居間にあった哺乳瓶の洗浄剤の白い錠剤を口に入れてしまった。突然機嫌が悪くなり嘔吐した。吐物に塩素系のおいにする白いかたまりがあった。(2004 年度 0 歳 女児)
- ⑥ おしゃぶりをとめる金属製のクリップを飲み込んだ。出血と嘔吐があった。開腹手術を行うため入院したところ、翌日になって排泄された。(2003 年度 0 歳 男児)

## [2]患者の体への負担の大きい治療方法がとられた事例

- ⑦ 画鋲を飲んだかもしれないと病院を受診。レントゲンで食道入口部に画鋲があるとわかり、入院しカテーテル(医療用の細長いチューブ)で摘出した。(2004 年度 1 歳 男児)
- ⑧ ダンボールに入れていた殺鼠剤の小袋だけが箱の外にあり、小袋の中身は消失していた。14~15 日入院し胃洗浄。(2003 年度 1 歳 女児)
- ⑨ 髪留めピンを飲み込んだといって病院を受診。食道に留まっていることがわかり、入院した。全身麻酔で内視鏡を用いて取り除く。(2002 年度 0 歳 男児)
- ⑩ ビールで濡れたタバコ 5 本を誤飲。受診待ちの間にぐったりした。胃洗浄を行ったところ大量のタバコが排出され、症状が改善した。(2000 年度 0 歳 男児)
- ⑪ 母の薬 50 錠を誤飲した。1 週間くらい入院し、胃洗浄及び浣腸、点滴の処置をした。(2000 年度 3 歳 女児)

## 5. 子どもの発達と誤飲等の事故の関係(詳細は資料 1:10 ページ)

危害情報収集協力病院の一つである京都第二赤十字病院・長村敏生小児科副部長に、医学的に見た子どもの発達と誤飲等の事故の関係について聞いた。

### [1] 子どもの成長過程と誤飲等の事故の関係

子どもが物をつかめるようになるのは生後 3~4 ヶ月からである。そして、生後 5~6 ヶ月には、つかんだ物を口に持っていくようになる。一方、食品とそうではない物を区別できるようになるのは早くても 1 歳 6 ヶ月~2 歳以降である。したがって、誤飲等の事故は生後 5~6 ヶ月を過ぎると急激に増加してくる。

### [2] 子どもに誤えんが起りやすい理由

口の中に入る大きさの物体を飲み込んだとき、通常は反射的に物体が気道に入らないようになっているが、成人と比べ呼吸数が多い乳幼児は、呼吸をするために気道が開いている時間が長くなるので、口の中の物を気管内へ誤えんする機会が多くなる。なお、誤えんは息を吸うときに起りやすい。

### [3] 異物が体に与える影響

タバコのようにニコチン中毒を起こすもの、医薬品や化学製品などは、種類や量によって無症状のこともあれば中毒を起こす場合もある。また、ボタン電池を誤飲すると、接触した部位で通電して消化管粘膜に穴があいたりすることもある。なかには、緊急に摘出を要する場合や、死に至る場合もある。

### [4] 主な治療方法と患者の体への負担

胃の中に生理食塩水を注入して胃の内容物を回収する胃洗浄は、幼い患者にとってかなりの苦痛を伴う治療である。また、内視鏡で体内の異物を摘出する際にも、出血や穿孔などの合併症に注意が必要となる。小児が内視鏡術を受ける場合は全身麻酔を行うため、麻酔の危険性についても注意が必要である。

## 6. 消費者へのアドバイス

### [1] 誤飲等の事故の予防策

#### (1) 口に入りそうなものは子どもの手の届かないところに片づける

子どもは、食品のみならず、成長過程の中で何でも口に入れる時期がある。大人が注意していたつもりでも、ちょっと目を離したすきに事故が起こるおそれがある。

タバコ、医薬品、洗浄剤など、中毒などの危険につながるものは子どもの手の届かない床から 1m 以上の高さのところに収納する。

また、子どもは、テーブルクロスを引っ張ったり、踏み台を使って、せっかく片づけた

ものを手にとることもある。そのようなことができないように気を配ること。

普段からよく使っているもの、身の回りにあるものについては、誤飲等の危険性の有無について確認するようにする。

#### (2) 兄姉などがいる場合の注意

兄や姉などがある程度の年齢に達し、手当たり次第に誤飲等をするような年齢でなくなっても、小さな弟や妹が、兄姉の玩具などを口にすることもありうる。兄姉に対して、玩具などを小さな弟妹が誤飲等しないために、使用後はすぐ片づけるように言い聞かせること。

#### (3) まぎらわしい使い方をさける

ジュースの缶を灰皿代わりに使ったり、漂白剤や洗浄剤を食器やペットボトルに入れたりするなど、誤飲等のおそれのあるまぎらわしい使い方をさける。

#### (4) 安全に配慮した商品等の利用

(社)日本家族計画協会では、誤飲等を防ぐために、誤飲チェッカーを作成している。これは、直径 39mm、最大奥行き 51mm の円筒で、3 歳の子どもの口腔のサイズとほぼ同様とのものであり、このチェッカーの中に入るものは、誤飲等のおそれがあるという指標となるようたっている(8 ページ参照)。また、大人の手の親指と人差し指で作った輪を通るものは、子どもの口に入り、のどを通るものと考え、これを目安に、子どもの周囲から誤飲等の事故のおそれのあるものを選別するのも一つの方法である。

また、(社)日本玩具協会では、「玩具安全基準書 ST-2002」(2002 年 9 月 1 日)を策定しており、この中で、3 歳未満の子どものための玩具及びその分離可能な部品の形状、1 歳 6 ヶ月未満の子どものための玩具等について安全を確保するために大きさ、形状などが定められており、ボタン電池の蓋は、容易に開かない構造であることも定められている。これらの基準を満たしている ST マーク付きの玩具を選ぶのも一つの方法である(9 ページ参照)。

さらに、再封可能で 5 歳以下の乳幼児が開封する(または内容物に触れる)ことは難しいが、成人が基準の要件に従って正しく使用することは難しくない容器を、乳幼児難開封性容器という。この容器はまだ少ないものの一部の市販薬や処方薬の容器に利用されているので、これらの普及を要求するのも事故防止につながると思われる(9 ページ参照)。

[2] 万一、誤飲等をしてしまったときの対処法

誤飲等をしたものによって、吐かせてもよい場合と、吐かせてはいけない場合があるので注意が必要である。主な対処法は下記の表 2 の通りである。なお、飲み込んだものによって緊急を要する場合もあるので、至急病院で診察を受けること。

表2 誤飲等の事故が起きたときの対処法

事故のケース	飲んではしまったものなど	家庭での応急手当	対処法	備考	
気道（のど、気管）の異物	のど（咽頭～喉頭）の異物：玩具、こんにやく入りゼリー、餅など	乳幼児の場合、手で支えるか子どもを膝の上でうつ伏せにして、頭を低い位置に置き、肩甲骨の間を4～5回平手でたたく。（図2、3）	取れない場合は病院へ	口の中に指を入れて取り出そうとすると、場合によってはかえって異物を奥のほうに押し込むことになり（表面が平滑で硬いものなど）、呼吸が止まる危険性もある。	
		年長児では、子どもを後ろから抱きかかえて腹部を上方向に圧迫する。（図4）			
	気管・気管支～肺の異物（誤えん）：ピーナッツ、枝豆など	気道確保。	至急病院へ	放置すると肺炎を起こして危険。	
食道・胃内の異物	呼吸が止まった場合	人工呼吸と心臓マッサージを行う。	至急病院へ		
	タバコ	すぐ吐かせる。ニコチンが体内へ吸収されやすくなるため、水や牛乳は飲ませない。	病院へ	飲んではしまったものがわかるよう、容器や包装、吐いた物を病院へ持参。	
	大部分の医薬品	吐かせる。吐かせやすくするために、水や牛乳を体重1kgあたり10～15ml飲ませてもよい。	病院へ		
	パラジクロロベンゼン、ナフタリン、防虫剤など	牛乳は飲ませない。水を飲ませて吐かせる。	病院へ		
	除光液、灯油、ガソリン、ベンジンなどの揮発性物質	何も飲ませない。吐かせてはいけない。	至急病院へ		揮発性のものが食道を逆流して肺に入り障害を起こす危険性があるので吐かせない。
	トイレ用洗剤、漂白剤などの強酸・強アルカリ	牛乳、卵白を飲ませる。吐かせてはいけない。	至急病院へ		無理に吐かせると食道などの粘膜を傷めるため吐かせない。
	食道の異物：硬貨、針状異物など	吐かせてはいけない。	至急病院へ		食道異物は穿孔の危険があり、いずれも内視鏡で早急に摘出する。
	ビニールチューブ、ひもなどの柔らかい異物	吐かせてはいけない。	至急病院へ		内視鏡で摘出する。
ボタン電池	吐かせてはいけない。	至急病院へ	ボタン電池は長時間胃内にあると粘膜に穴があくこともある。		
上記に関わらず、吐かせてはいけない場合	意識がないとき	吐かせてはいけない。気道を確保する。	至急病院へ	無理に吐かせると、誤えんを起こす危険がある。	
	けいれんを起こしているとき				
胃より下の固形異物	硬貨、ボタンなどの円形異物	便中に排出されていないかどうかを確認する。	経過観察。排出されない場合は数日後にX線検査	通常は2～3日で大便とともに排出される。合併症がなければ2週間は待つてもよい。	

※吐かせる方法 舌の奥を指、スプーン、木のへらなどで下のほうへ押す。

図2 背部叩打法

乳児では、頭が下向きになるように子を手で支えて、背中（肩甲骨間）を4～5回平手で叩く。



図3 背部叩打法変法

少し大きい子のときは術者が立てひざでうつ伏せにした子のみぞおちを圧迫するようにし、頭を下げた状態で背中を平手で4～5回叩く。



図4 ハイムリッチ法

年長児では子を後ろから抱きかかえて腹部を上方向に圧迫する。力を入れすぎると腹部臓器を損傷するおそれあり。



表2及び図2～4は、長村敏生、水田隆三著「事故と応急処置」『保健の科学』第40巻第10号1998年（杏林書院）、田中哲郎著「新子どもの事故防止マニュアル改訂第3版」2003年（診断と治療社）を参照した。

## 7. 誤飲等事故予防のための法律等

### [1] 母子保健法で定められた子どもの事故防止のための対策

母子保健法において、「都道府県及び市町村は、母性又は乳児若しくは幼児の健康の保持及び増進のため、妊娠、出産または育児に関し、相談に応じ、個別的又は集団的に、必要な指導及び助言を行い、並びに地域住民の活動を支援すること等により、母子保健に関する知識の普及に努めなければならない。」（第九条）と定めている。

これに基づき「母性、乳幼児に対する健康診査及び保健指導の実施について」（平成 8 年 11 月 20 日 厚生省児発第 934 号:当時）が地方自治体宛てに出されている。これによれば、乳児保健については「たばこ等の異物誤飲、（中略）、窒息、（中略）等の防止について保護者の注意を喚起するよう指導すること」、幼児保健については「（前略）、窒息、（中略）、異物誤飲等に注意するよう指導すること」が明文化されている。

これらの法律・通知等により、地方自治体では子どもの事故防止についての知識の普及を行うことが定められている。

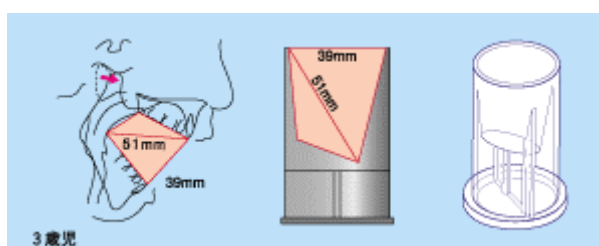
### [2] 誤飲等を防ぐための器具

（社）日本家族計画協会では、誤飲等を防ぐために、誤飲チェッカーを作成している。これは、直径 39mm、最大奥行き 51mm の円筒で、3 歳の子どもの口腔のサイズとほぼ同様とのものであり、このチェッカーの中に入るものは、誤飲等のおそれがあるという指標となるとうたっている（写真 1、図 5）。

写真 1 誤飲チェッカー



図 5 誤飲チェッカーの形状・大きさ





### [3]玩具

(社)日本玩具協会では、「玩具安全基準書 ST-2002」(2002年9月1日)を策定しており、この基準に合格したものは、STマークの表示が認められる。

これによると、3歳未満の子どものための玩具及びその分離可能な部品の形状については、写真2のテスト円筒の内部にどのような位置であれ納まってはならない(基準書4.2.2.1)。

また、1歳6ヶ月未満の子どものための玩具の場合は、部品、附属品がとれにくく、かつ飲み込むおそれのない構造、形状であることなどが定められており、写真3・4の試験器具を水平面上に置き、この開口部に各部を臨ませたとき、自重または圧縮しない状態でそれぞれ水平面に接触しないこととなっている(繊維製、紙製、及び1歳6ヶ月未満の子どもが直接手に触れない部品については、除外)(基準書4.2.2.17)。

さらに、ボタン電池の蓋は、容易に開かない構造であることも定められている。

写真2 3歳未満の子どものための玩具をテストする際のテスト円筒



写真3 1歳6ヶ月未満の子どものための玩具をテストする際のだ円通過ゲージ

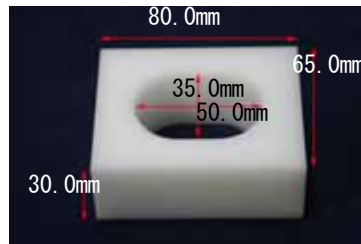
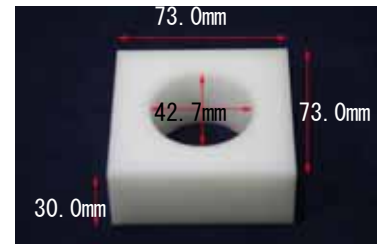


写真4 1歳6ヶ月未満の子どものための玩具をテストする際の円通過ゲージ



### [4]乳幼児難開封性容器

再封可能で5歳以下の乳幼児が開封する(または内容物に触れる)ことは難しいが、成人が基準の要件に従って正しく使用することは難しくない容器を、乳幼児難開封性容器と呼び、ISO8317でその基準が定められている。これに準拠して、(財)製品安全協会では1990年6月に乳幼児難開封性容器のSG基準を制定した。しかし、2005年3月末現在、SG基準の認定を受けた商品は日本にはない。

ただ、一部の市販薬や処方薬の中には、SG基準の認定は受けていないが、この考えを取り入れた容器が使用されている。しかし市場全体に占める割合は低い。

## 資料

### 1. 子どもの発達と誤飲等の事故の危険性

京都第二赤十字病院小児科副部長 長村敏生氏

#### [1] 子どもの成長過程と誤飲等の事故の関係

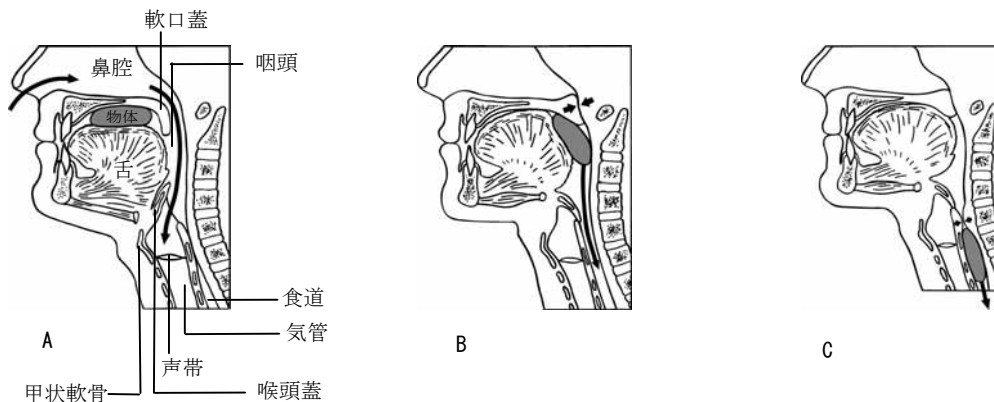
子どもが物をつかめるようになるのは生後 3~4 ヶ月からである。そして、生後 5~6 ヶ月にはつかんだ物を口に持っていくようになる。一方、食品とそうではない物を区別できるようになるのは早くても 1 歳 6 ヶ月~2 歳以降である。したがって、誤飲事故は生後 5~6 ヶ月を過ぎると急激に増加してくる。

#### [2] 子どもに誤えんが起こりやすい理由

口の中に入る大きさの物体を飲み込んだとき、通常は物体が咽頭に触れると反射的に軟口蓋と喉頭蓋が動いて声門が閉鎖し(気道が閉じる)、咽頭筋の蠕動(筋肉の収縮によって生じたくびれが波のように徐々に伝わっていく動き)が生じる。次いで、上部食道括約筋が弛緩して物体は食道に押し込まれていく(図 6)。しかし、もし物体が小さなゴムボールのように咽頭~喉頭で停滞して気道を完全に閉塞するような大きさであれば、空気の入りができなくなり窒息する。

一方、乳幼児は成人に比べて呼吸機能が未熟であるため、成人のように長い時間息をこらえる(止める)ことができない。その結果、乳幼児の呼吸数は成人よりも多くなる(新生児:40~60 回/分、乳児:30~40 回/分、幼児:20~30 回/分、学童:15~25 回/分、成人:12~20 回/分)。したがって、呼吸数が多い乳幼児は成人と比べて気道の開いている時間が長くなり、口の中の物体を気管内に誤えんする機会が多くなると考えられる。特に、息を吸うときには物体も気管に吸い込みやすくなる。ヒトはびっくりしたときには瞬間的に息を吸うので、「口の中に物を入れている子どもに急に声をかけたり背中をたたく、乗り物の中で物を食べさせたりする」ことは誤えんを起こしやすくなるため極めて危険である。

図 6 ヒトが食品を飲み込む際の様子



出典 図 6: 大地陸男著『生理学テキスト第 3 版』2000 年(文光堂)

### [3]異物が体へ与える影響

#### ●タバコ

誤飲によるニコチン中毒の症状出現率は14%程度とされており、最も多い症状は吐き気・嘔吐である。嘔吐は誤飲後10～60分以内にみられ、他の症状もだいたい2～4時間以内に出現する。ニコチンの急性致死量は幼児で10～20g(紙巻タバコ1/2～1本)とされているが、タバコからのニコチンの溶出、および胃液中でのニコチンの吸収には時間がかかり、吸収されればニコチン自身の催吐作用により吐いてしまうため、重篤になることは稀である(わが国ではタバコ誤飲による死亡例の報告はない)。ただし、タバコの浸出液はニコチンがすでに溶出しているため、速やかに吸収されて中毒症状が出やすいので注意する。また、今後は禁煙補助剤であるニコチンガム、ニコチンパッチの誤食事故にも注意が必要である。

#### ●医薬品、化学製品など

中毒の原因になりうる物質は無数にあり、その種類や誤飲量によって影響は種々である。少量であれば無症状のことも多いが、時に消化器症状(嘔吐)を中心に中枢神経症状(けいれん、意識障害)、呼吸・循環器症状(呼吸困難、不整脈、ショック)も出現し、臓器障害を併発して死に至る場合もある。個々の物質の中毒症状については(財)日本中毒情報センターのホームページ(資料2:12ページ)などを参照されたい。

#### ●ボタン電池

消化管粘膜の接触部位での通電により、電池の陰極で産生されたアルカリが化学的な組織障害を引き起こし、粘膜のびらん、潰瘍、穿孔を生じる危険がある。したがって、食道・胃内にとどまる場合はできるだけ内視鏡による摘出を考慮する。特に食道に停滞するときには4時間以内に摘出する必要がある。一方、腸内に侵入したら緩下剤を投与して経過を観察する。

### [4]主な治療方法と患者の体への負担

#### ●胃洗浄

口から胃管を挿入して管の先端を胃内に留置し、温めた生理食塩水を注入して注射器で胃の内容物を回収する。回収液がきれいになるまで繰り返すが、患者には不快感、むかつき、吐き気など、また幼い患者にとっては恐怖感も伴う。意識がない場合や揮発性物質の誤飲では、あらかじめ気管内挿管をしてから実施する。最も注意すべき合併症は吐物の気管内吸引による誤えん性肺炎である。その他には食道や胃の出血・穿孔、水中毒(低ナトリウム血症)に注意する。胃洗浄の適応は通常経口摂取後1時間以内であるが、腸の働きを抑制する薬剤や胃内で塊になりやすい薬剤を大量服毒した場合は数時間を経過していても回収できる可能性がある。

#### ●内視鏡

気管、食道、胃内の固形異物は内視鏡を挿入して摘出する。小児の場合は全身麻酔が必要となるため、麻酔の危険性(麻酔中の血圧低下や心停止、麻酔後に意識が戻らないなど)

について保護者等の同意を得た上で実施する。また、内視鏡操作時の粘膜からの出血や穿孔などの合併症にも留意して慎重に実施する。時間が経過していると摘出時に異物が破砕して、全てを摘出できない可能性もある(異物を全摘出できなければ開胸・開腹術が必要となることもある)。

#### ●活性炭

活性炭は多くの物質と結合する吸着剤であり、自身は吸収されずに中毒物質の吸収を阻止する。薬剤服用後可能な限り早期に投与すべきであり、1時間以内が有効とされている。患者が意識清明なら生理食塩水に溶解し、紙コップに入れて座位で服用させるが、胃洗浄後に投与する場合は胃管から注射器で注入する。合併症は嘔吐、便秘、消化管の閉塞、誤えんなどである。

#### ●緩下剤

いったん活性炭と結合した中毒物質を短時間で体外に排出するため併用する。

#### ●血液浄化法

(血液透析、血液灌流、血液吸着、持続的血液濾過透析、血漿交換、交換輸血)

いまだ研究途上で、他に治療法がない場合に理論的な有効性を期待して施行する。大量の血液を脱血してまた体内に戻すことを繰り返すため、患者の負担は大きく、低血圧、ショック、空気塞栓(血液中に空気が混入して血管に詰まること)などの可能性がある。抗凝固剤を用いる場合、脳内出血、消化管出血などの危険がある。血漿交換、交換輸血ではアナフィラキシーショック、感染症に注意する。

## 2. 急性中毒の処置方法についての緊急問い合わせ対応

化学物質や医薬品などでの急性中毒を起こした場合の処置の仕方がわからない場合に、(財)日本中毒情報センターが電話で対応している。

- ・ 中毒 110 番 大阪 0990-50-2499  
365 日、24 時間対応、ダイヤル Q2(通話料と情報料 1 件 315 円)
- ・ 中毒 110 番つくば 0990-52-9899  
365 日、9~21 時対応、ダイヤル Q2(通話料と情報料 1 件 315 円)
- ・ タバコ専用電話 072-726-9922  
365 日、24 時間対応、テープによる情報提供、無料
- ・ ホームページ <http://www.j-poison-ic.or.jp>

## 参考資料

### 事故防止のためのさまざまな取組

厚生労働省の「健やか親子 21 検討会報告書」（平成 12 年 11 月）によれば、小児の事故等について、「小児の発達段階に応じた具体的な事故防止方法について、家庭や乳幼児・児童を扱う施設の関係者に対し、あらゆる機会を利用して情報提供、学習機会の提供を行う。」と述べられている。

そして、その具体的な取組の一つとしては、2004 年 8 月に「京都市子ども保健医療相談・事故防止センター」が開設された。

また、開業医の団体である日本外来小児科学会では、2004 年 6 月に、「子どもの事故予防のための要望書」を厚生労働省に提出している。

以下、京都市及び日本外来小児科学会の取組を紹介する。

#### 1. 子どもの事故をめぐる京都市の取組

京都第二赤十字病院小児科副部長 長村敏生氏

子どもにとって事故は病気以上に生命や健康を損なうものであり、決して偶然ではなく、何らかの原因が存在して起こる。したがって、事故の原因を科学的に解明していけば、有効かつ簡単な事故防止策は必ず見つかるはずで、その対策を実行すれば子どもにとって安全な環境を確保することができるという考えのもと、京都市では 2004 年 8 月 26 日に当院（京都第二赤十字病院）の隣接地に京都市子ども保健医療相談・事故防止センター（京<sup>みやこ</sup>あんしんこども館）を開設した。

ここでは当院小児科医による事故防止や応急手当に関する講演会、京都市消防局や日本赤十字社京都府支部と連携して心肺蘇生法講習会が定期的に行われている。また、今後は京都府警とも連携し、チャイルドシート着用講習会やセンター裏の公園を利用した交通安全教室などの開催が予定されている。

また、家庭内の種々な場所を実際の家具を設置して再現し、子どもにとって危険な箇所とそこでの事故を防ぐ工夫を目に見える形で展示するスペース（子どもセーフティハウス）、子どもの視野体験コーナー、次世代型とされる ISO FIX 対応のチャイルドシート展示コーナー、誤飲が起こるメカニズムを視覚的に理解できる誤飲事故再現モデルや当院小児科で経験した事例の誤飲物とその X 線写真を供覧する誤飲コーナーなどがある。

さらに、当センターでは子どもの事故に関するサーベイランス委員会を設置し、わが国独自の乳幼児健診を定点とする事故のサーベイランス事業（京都市内で医療機関を受診する子どもの事故が実際にどのくらい起こっているのかを継続的に調査収集する）を実施する予定である。この事業を立ち上げることによって、子どもの事故の実態を正確に把握し、その分析結果をもとに事故防止プログラムを作成し、プログラムの有効性を評価・立証する

ことが可能となる。

さらに、市内の保育所、幼稚園を中心とした事故情報ネットワーク事業も現在準備中である。園児の家庭内外の事故について、重症の事故、思いがけない事故、広く啓蒙して注意を喚起することが望ましいと思われる教訓的な事故などを各園からセンターに情報提供してもらい、当院での事例を含めたそれらの事故情報をセンターからネットワークを通じて参加施設へ発信し、事故情報を共有するという構想である。なお、当院は国民生活センターの協力病院の一つであることから、国民生活センターの協力を得て、最新の情報をこのネットワークを通じて紹介していく予定である。当センターではこれらの調査・研究活動も重要な機能の一つと位置づけられている。

[詳細は、以下のホームページ]

京都市子ども保健医療相談・事故防止センターホームページアドレス

<http://www.anshinkodomokan.jp/>

## 2. 子どもの事故を巡る日本外来小児科学会の動き

日本外来小児科学会アドボカシー委員会委員長 山中龍宏氏

2004年6月9日、日本外来小児科学会は厚生労働大臣あてに、「子どもの事故予防のための要望書」を提出した。

要望内容は、「1. 比較的重症の事故事例が受診する医療機関を定点として、事故の詳細な情報を継続的に収集する事故サーベイランス事業を展開する。」「2. 事故予防学、あるいは安全学を専門に研究する事故予防研究所の設置、あるいは国立成育医療センターに事故予防の研究部門を設置する」の2点である。

要望に至った経緯は、過去40年以上、1～19歳の小児の死因は「不慮の事故」が第1位であることから、子どもの命にとって事故は病気を上回る最も重要な健康問題となっており、早急に取り組む必要があるというためである。

病気の予防については熱心に研究されているので、これと同様に、事故予防についての対策も同様になされるべきである。そのためには、どのような事故が起こっているかを継続的に収集(事故サーベイランス)し、その情報を消費者にフィードバックすることにより事故予防を行うことが必要であると考えます。

[詳細は、以下のホームページ]

日本外来小児科学会アドボカシー委員会ホームページアドレス

<http://www.gairai-shounika.jp/index.html>

(別紙)

<情報提供先一覧>

- ・厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課
- ・総務省消防庁救急救助課
- ・内閣府国民生活局消費者調整課
- ・(財)製品安全協会
- ・(社)日本医師会
- ・(社)日本薬剤師会
- ・日本製薬団体連合会
- ・(社)日本たばこ協会
- ・(社)日本玩具協会
- ・日本百貨店協会
- ・日本チェーンストア協会

<title>命を落とすこともある！子どもの誤飲事故</title>