

日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会

Injury Alert (傷害速報)

No. 39 ストロー付きコップによる口蓋の刺創

事 例		年齢：2歳7か月 性別：男児 体重：12kg 身長：87cm
傷害の種類		刺創
原因対象物		ストロー付きコップ
臨床診断名		口蓋挫創
発生状況	発生場所	自宅のリビング
	周囲の人・状況	4歳の姉がそばにいた。
	発生年月日・時刻	2013年1月5日 午前9時30分頃
	発生時の詳しい様子 と経緯	朝食後、リビングのこたつのテーブルの上にカルピスが入ったストロー付きコップ（写真1、2）を置いて、兄（M）が飲んでいるのを母親は見た。その後、母が目を離した際に、いつもとは異なる激しい泣き声が聞こえ、見に行ったところ、リビングから離れたところで座り込んで泣いていた。姉が側にいて、「Mがこれ（ストロー付きコップ）をもって歩いて転んだ」と言った。兄の口腔から出血していたので、口腔内に怪我をしたと思った。すぐに兄の口の中をみたところ、軟口蓋付近から出血しているのが分かったが、その時は大丈夫だろうと思った。吐き出す唾液がしばらくたっても血性であるため懐中電灯で再度口腔内を確認したところ、口蓋部分の粘膜がそげてぶら下がっているのが確認できた。処置を受けないと止血しないだろうと判断し、自家用車で当院の救急を受診した。
治療経過と予後		受診時、意識は清明で、バイタルサインに問題はなかった。口腔内の所見として、軟口蓋前方・左寄りに2cm×0.5cmの弁状の創があり、1cm程組織が垂れ下がっていた（写真3）。安静時には止血するが、啼泣時の出血が止まらないため形成外科に処置を依頼。手術室にて全身麻酔下に止血、創縫合を施行した。創底は筋層に達していたが、鼻腔への貫通はなかった。ICUへの入院となり、その後の経過は順調で、3日後に退院した。 今回のストロー（写真2）には破損部分は認められなかった。母親の話では、購入した製品は、子ども用の商品として置いてある物なので安全な商品だろうと信じていた。横倒しになっても中身がこぼれない構造となっており、普段から使用していた。よく見ると、ストロー部分が硬い素材で出来ており、コップから突き出している部分が長く、けがをする可能性がある商品だと思ったとのことである。

【こどもの生活環境改善委員会からのコメント】

- ストロー付きコップの構造をみると、コップ部分の高さは13.5cm、下部の径は5.8cm、上部の径は8.6cm、容量は約280mlである。コップの上部に蓋(径は9cm)があり、ネジ式で回してコップに固定できる構造となっている。この蓋の中央に穴があり、そこにストローが入るようになっている。ストローの長さは20cm、外径は7mm、内径は5mm、厚さは1mmである。ストローの一端は末広がりの構造になっており、蓋の裏側から穴にストローを通して引っ張っても、末広がりの部分が蓋の穴に引っかかって、ストローは穴から外れないようになっている。コップの底にストローの先端がくっついている状態では、口側のストローの先は蓋から約7.5cm突出した状態となる(写真1, 2)。コップ本体と蓋はAS樹脂、ストローはPET樹脂でできている。横倒しになってもこぼれないため、子どものいる家庭でよく使用されている。
- この傷害の発生状況を推測すると、ストロー付きコップのストローを口にくわえたまま歩いていて転び、PET樹脂製の長くて硬いストローの先端が口蓋に刺さり、口蓋損傷を起こした。この発生機序は、歯ブラシによる口腔内外傷の発生メカニズムと同じである¹⁾。歯ブラシによる口腔内損傷は多発しており、このコップによる口腔内損傷も多発する可能性がある。
- この商品の対象年齢は6歳以上と記載されているが、1歳児でも使用されている可能性が高い。注意書きには、「破損した際には小さな部品や尖った部位が発生します。破片でケガをしたり、小さなお子様の誤飲による窒息にはご注意ください。」「小さなお子様のご使用の際には、必ず保護者の目の届くところでご使用ください。」と書かれているが、口腔内の外傷についての注意書きはみられない。



写真1 事故時に、実際に使用していたストロー付きコップ。コップの蓋から上に出ている部分のストローの長さは約7.5cm.



写真2 ストローの外径は7mm、内径は5mm。ストローは曲がらず、ほぼ上下方向にしか動かず、PET樹脂でできていて硬い。

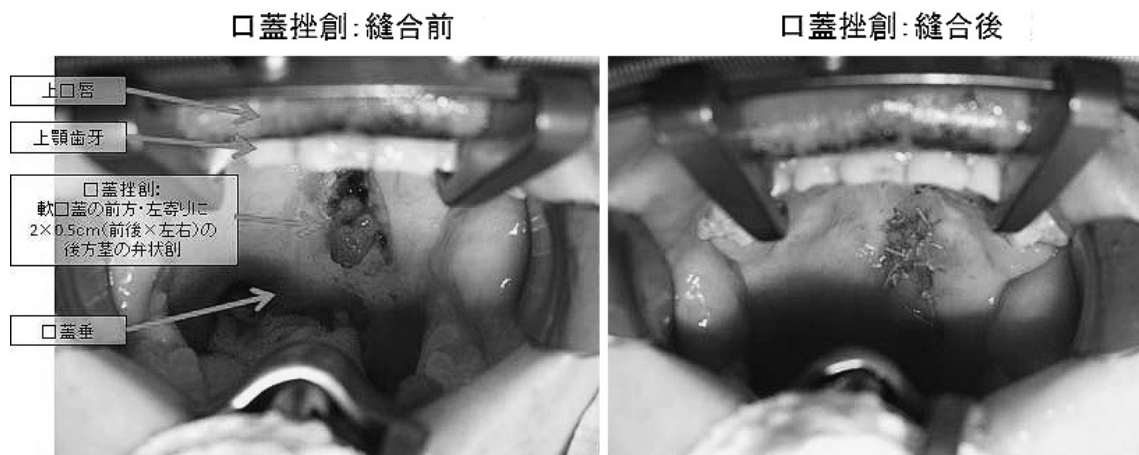


写真3 術前と術後の口腔内写真

4. このコップの外側には人気キャラクターの絵柄が描かれており、乳幼児が興味を持ちやすい。また乳幼児は、このコップを持ったり、口にくわえたりしながら、部屋の中を移動する機会も多い。特に、コップの蓋から外に出ているストローの部分が長いので、乳幼児の口腔の奥深くまで到達する可能性が高く、さらに硬い樹脂製のために曲がらず、ストローはコップの底にほぼ固定されている状態のために口側のストローの先端に大きな力がかかり、重症の口腔外傷を負う危険性が高い。
5. 乳幼児が口に入れる、あるいは主に顔面のそばで使用する製品で、その製品に尖った部分があり、その部分が硬い場合には、口腔内の外傷、眼や鼻の外傷を負う危険性がある。これらの製品の製作にあたっては、尖った部分をなくす、あるいは丸くする、軟らかくする、曲がりやすくする、なるべく短くして身体深部に到達しにくくする、などを基本的なデザインとする必要がある。

参考文献

- 1) こどもの生活環境改善委員会：傷害速報 No. 34 歯ブラシによる刺傷. 日児誌 116：1458—60, 2012
-