

Injury Alert (傷害速報)類似事例

保冷材の誤飲 (No.50 新しいタイプの洗剤 (1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤) の誤飲による中毒の類似事例3)

事例	年齢：2歳3か月 性別：女 体重：12kg 身長：89.5cm	
傷害の種類	誤飲	
原因対象物	ベビーキャリア・ベビーカー用保冷・保温シート サイズ：ジェルパック W8.5×H13.5cm (図1)	
臨床診断名	異物誤飲	
医療費	74,890円	
発生状況	発生場所	自宅のリビング
	周囲の人・状況	リビングに患児と姉(4歳)がいた。母は別室で家事をしていた。保冷剤は台所の冷蔵庫の冷凍室(施錠、ロックなし、冷蔵庫の最下部に位置)に保管していた。リビングと台所との間に仕切りはない。
	発生年月日・時刻	2016年8月20日 午前9時00分
発生時の詳しい様子と経緯	<p>午前8時30分ころから自宅のリビングに本児と姉(4歳)がいた。母は別室で家事を行っていた。姉はテレビを鑑賞しながら、児がテレビ台の引き出しの中のペン立てからはさみを取り出して床に座り、何かをして遊んでいることは認識していた。しかし、テーブルに隠れて実際に何をしているかは見えなかった。</p> <p>9時過ぎに姉が児を見たときに、保冷剤の袋をはさみで切り(図2)、内容物を口の周りと同右大腿部にぬっているところを発見し、母を呼んだ。発見時には、保冷剤の芯部はまだ凍った状態であった。母が内容物を拭き取り、近医へ連絡したところ、日本中毒情報センターへ電話するように指示を受けた。その後日本中毒情報センターから病院受診をすすめられたため、午前11時過ぎに自家用車で当院を受診した。</p> <p>保冷剤がいつどのように持ち出されたかは不明であるが、夏季になり児が冷凍庫から氷を自分で取り出し食べるのが慣習化していた。また、はさみを使って紙などを切る遊びは日常的にしていた。</p>	
治療経過と予後	<p>受診までの間に嘔吐や意識レベルの低下はなく、診察時にもバイタルサイン、呼吸・循環動態の異常、腹部症状や神経症状も認めなかった。口腔内に異物の残存や粘膜障害はなく、また着替えてから受診したため、皮膚や衣服にも残存する異物は認めなかった。</p> <p>児がはさみで切った袋入りの保冷剤と非破損のものを持参しており、両者の重量を測定したところ13gの差があった。内容物は「高吸水性ポリマー」と商品には記載されており、担当医が一般的に保冷剤に用いられる高吸水性ポリマーの成分を調べたところ、比較的毒性の高いエチレングリコールが用いられている可能性が否定できない、との結論に至った。</p> <p>保冷剤の付着した口周囲と大腿部を水道水で洗浄したのちに、観察病棟で経過観察を行った。約4時間の経過観察(誤飲後6時間経過)の後に、症状が出現しないことを確認し、帰宅とした。以降の再受診はない。</p> <p>本製品は、ベビーキャリア(だっこ紐)やベビーカーを使用する際にこどもの熱中症対策として、通常の保冷剤と同様の成分の製品を専用のケースに入れ、それを児に密着させるものである。保冷剤には、その主成分が低毒性のポリアクリル酸ナトリウムの製品と、中枢神経障害、代謝性アシドーシス、腎障害などをきたす比較的毒性の高いエチレングリコールが主成分の製品とがある。後日調べたところ、本製品は低毒性のものであったことが判明した。</p>	



図1 非破損の製品



図2 児がはさみで切れ込みを入れた部位

Injury Alert (傷害速報)類似事例

新しいタイプの洗剤（1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤）の誤飲（No.50 新しいタイプの洗剤（1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤）の誤飲による中毒の類似事例4）

事 例	年齢：1歳2か月 性別：男 体重：12 kg 身長：80.0 cm	
傷害の種類	誤飲	
原因対象物	1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤	
臨床診断名	異物誤飲	
医 療 費	入院費 100,380 円	
発 生 状 況	発生年月 日・時刻	2016年11月9日 午後9時30分
	発生時の 詳しい様子 と経緯	自宅居間の机の上に置いてあった、新品の1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤の箱を5歳の同胞が開けて放置していた。患児の泣き声をしたため母親が確認すると、患児がパックタイプ洗剤を両手に持っており、口周囲や足元の床には洗剤が付着していた。自家用車で病院を救急受診したが、途中3回嘔吐した。
治療経過と予後	受診時、バイタルサインはHR160bpm、BT36.1℃、SpO2 99%、腹部は膨満していた。皮膚粘膜障害や呼吸器症状は認めなかった。誤飲から1時間程度経過していたが、経鼻胃管を挿入すると胃内から洗剤臭のする液体が回収されたため、胃洗浄を施行した。可能な限り胃内容物を回収し、活性炭を胃内に投与した。経過観察目的で入院管理としたが、入院後は呼吸器症状・消化器症状を認めず、食事摂取も可能であったので、翌日退院とした。	

Injury Alert (傷害速報)類似事例

新しいタイプの洗剤（1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤）の誤飲による中毒（No.50 新しいタイプの洗剤（1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤）の誤飲による中毒の類似事例5）

事 例	年齢：0歳10か月 性別：女児 体重：8kg 身長：不明
傷害の種類	誤飲
原因対象物	1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤
臨床診断名	異物誤飲
医 療 費	20,060円 （患者支払い分）救急+入院
発 生 状 況	発生年月日・時刻 2016年 7月 26日 午後4時 00分
	発生時の詳しい様子と経緯 親が気づかない間に子供だけ洗面所に行き、子供が床に放置されていた専用容器を開け、パック型洗剤を取り出して そのうち1個をかじった状況が推測された。親が見たときには、液体の半量程度はこぼれていた。その後5-6回嘔吐し、吐物は洗剤のにおいがした。洗剤の説明書の注意書きに従い少量の水を飲ませ、電話相談を行いかかりつけ医の指示で救急車を要請した。搬送中も車内で2回嘔吐した。
治療経過と予後	救急外来来院時、全身状態は良好であったが機嫌は悪く、咽頭付近で分泌物が貯留している状態であった。診察中、泡を含む粘稠度の高い白色液体を嘔吐し、咽頭の軽度発赤を認めた。口腔内から50ml程度の白色液体を吸引し、輸液を開始。静脈血液ガス検査では軽度の代謝性アシドーシス（pH 7.313、pCO ₂ 43.8、HCO ₃ 21.7、BE-4.4、Lactate 2.06 mmol/L、AG 16.8）を認め、尿定性でアセトン体を（1+）で検出した。消化器症状も落ち着いたため、2日目昼から水分、ミルク等経口摂取を開始した。自宅での経過観察可能と考えられ、同日退院した。

Injury Alert (傷害速報)類似事例

お菓子の形に似た入浴剤の誤飲 (No.50 新しいタイプの洗剤 (1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤) の誤飲による中毒の類似事例6)

事 例	年齢：2歳8か月 性別：男児 体重：15kg	
傷害の種類	誤飲	
原因対象物	お菓子の形に似た入浴剤	
臨床診断名	異物誤飲	
医療費	6,460円	
発生状況	発生場所	自宅洗面所
	周囲の人・状況	母親は別の部屋におり、患児は一人きりであった模様。
	発生年月日・時刻	2017年12月X日(土)午後6時30分
	発生時の詳しい様子 と経緯	患児の手が届く範囲に当該製品があった。母親が気付くと、患児の口腔内に粉末があり、1個の誤飲を自己申告した。
治療経過と予後	医療施設受診時、バイタルサインは異常なく、自覚症状も認めなかった。来院後も機嫌は良好で、身体診察上も有意な異常所見は認めなかった。中毒情報センターへ照会した当該物質の内容より、今回誤飲したと思われる量では致死的中毒症状をきたす可能性はないと判断し帰宅とした。本製品は浴槽に入れて香りを楽しむタイプの入浴剤で、形状はボール型のお菓子のラムネと類似しており、色も子どもの目を引くものであった。お菓子との区別がつかない乳幼児では誤食の可能性が極めて高いと考える。	

【こどもの生活環境改善委員会からのコメント】

2018年7月末の時点で、日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会委員が製造販売業者に連絡を取り、誤飲の事例があったことを情報提供し、乳幼児の誤飲・誤嚥のリスクがあることを伝えた。製品の詳しい規格、および傷害予防対策について聞いたところ、以下のような返答があった。

- ・製品に記載されている型番から現在この商品そのものは廃番となって流通しておらず、規格が変更された類似のものが販売されている
- ・対象物の正確な規格は不明だが、乳幼児の口の中に入るサイズであった
- ・現在流通している製品には苦み成分を含有し、乳幼児が万一口に含んでも吐き出しやすい

工夫をしている



図：誤飲した製品の実物。びんの中にお菓子の形に似た入浴剤が入っている。

Injury Alert (傷害速報)

スタンプ式トイレ洗浄剤の誤飲 (No.50 新しいタイプの洗剤 (1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤) の誤飲による中毒の類似事例7)

事 例	年齢：1歳6か月 性別：男児 体重：9kg 身長：83cm	
傷害の種類	誤飲	
原因対象物	スタンプ式トイレ洗浄剤 (ジェル状の本製品を便器表面に貼り付けると、水を流すたびに便器の洗浄ができるもの) 自宅のトイレ内の状況 (便器内、外観) (図1)	
臨床診断名	異物誤飲による嘔吐症	
医 療 費	55,000円 (外来) + 182,110円 (入院)	
発 生 状 況	発生場所	自宅トイレのなか、便器の蓋は開けられていた。 身長：83cm、上肢の長さ (指先～肩まで)：37cm、便座までの高さ：40cm 程度で便器内に児の手が十分に達する事が可能
	周囲の人・状況	児は成長発達が正常な健常児。事故が発生した当時、大人の目撃はなく、児がトイレ内で嘔吐していた所を母が発見した。
	発生年月日・時刻	2018年10月X日 (火) 午後3時40分
	発生時の詳しい様子と経緯	児も予め便器内に母が上記製品を貼付する所を見ていた (図1)。母が洗濯物を干している最中に児がトイレ内に入りジェルを触った模様。啼泣し嘔吐している所を母が発見。児の手に洗浄剤のジェルが付着し、便器内の洗浄剤が一部かけていた。5回嘔吐したため、救急車を要請した。午後4時過ぎに医師が診察した時点では、意識レベルは清明でバイタルサインも安定していた。輸液を開始し、経過観察を目的に入院加療とした。
治療経過と予後	誤飲した洗浄剤のジェルには、中毒を起こす可能性があるものとして界面活性剤が含まれていたため、同日は輸液と牛乳摂取にて経過を観察した。消化管の粘膜傷害も危惧されたが、症状の再燃や新規症状はなく、第2病日から食事を開始し、第3病日に退院した。 再発予防策としては、便座ロックの使用などが考えられる。	



図1. 花卉状の本製品が便器内に複数貼付されている

Injury Alert (傷害速報)類似事例

新しいタイプの洗剤（1回分パックタイプの洗濯用液体洗剤）の誤飲による中毒（No.50 新しいタイプの洗剤(1回分パックタイプの洗濯用液体洗剤)の誤飲による中毒の類似事例8）

事 例	年齢：9か月 性別：女児 体重：8.8 kg	
傷害の種類	誤飲	
原因対象物	1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤	
臨床診断名	異物誤飲	
医 療 費	149,050 円	
発 生 状 況	発生年月・時刻	2019年3月X日（土） 午後8時00分ごろ
	発生時の詳しい様子 と経緯	1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤を口に入れているところを上記時刻に家族が発見した。半分程度は床に落ちていたが、口に洗剤の青色が残っていたため親がシャワーで口腔内を洗った。その後、哺乳後に1度嘔吐を認めたため医療機関を受診した。 液体洗剤は詰め替え用を購入し、従来のチャイルドレジスタンスのないタッパーに入れて管理していた。
治療経過と予後	受診時は心拍数138回/分、酸素飽和度98%、体温37.0度であった。口腔内より洗剤の芳香剤の匂いがしていた。口腔粘膜障害、呼吸障害、意識レベルの低下は認められなかった。嘔吐があったため経過観察目的に入院した。入院後は嘔吐なく、翌日食事摂取も可能であったため退院した。	

Injury Alert (傷害速報)類似事例

新しいタイプの洗剤（1回分パックタイプの洗濯用液体洗剤）の誤飲による中毒（No.50 新しいタイプの洗剤(1回分パックタイプの洗濯用液体洗剤)の誤飲による中毒の類似事例9）

事 例	年齢：10 か月 性別：男児 体重：8.2 kg
傷害の種類	誤飲
原因対象物	1 回分パックタイプ洗濯用液体洗剤
臨床診断名	異物誤飲
医 療 費	140,790 円
発 生 状 況	発生年月・時刻 2019年3月X日（火） 午後7時00分ごろ
	発生時の詳しい様子 と経緯 洗面所に置いてあった1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤の液が患児の口から垂れているのを上記時刻に家族が発見した。どのぐらい誤飲してしまったかは不明であった。自宅で口腔内を水で洗い、水を飲ませて医療機関を受診した。 正規のチャイルドレジスタンスの入れ物の存在は知っていたが、詰め替え用を購入し、袋に入れたまま管理していた。
治療経過と予後	受診時は心拍数116回/分、呼吸数28回/分、酸素飽和度100%であった。誤飲から約2時間経過していた。口腔内より洗剤の芳香剤の匂いがした。口腔内の粘膜障害、嘔吐、呼吸障害、意識レベルの低下は認められなかった。誤飲量が不明であったため、経過観察を目的に入院した。静脈血液ガスでは軽度の代謝性アシドーシス(pH7.32 pCO ₂ 39.6 HCO ₃ ⁻ 19.9 BE -5.8 Lactate 2.0)を認めた。入院後も症状の出現なく経過し、食事摂取も可能であったため、翌日退院した。

Injury Alert (傷害速報)類似事例

保冷剤の誤飲 (No.50 新しいタイプの洗剤 (1回分パックタイプ洗濯用液体洗剤) の誤飲による中毒の類似事例 10)

事 例	年齢：1歳5か月 性別：男児 体重：12.4kg 身長：81.5cm	
傷害の種類	誤飲	
原因対象物	不凍タイプの保冷剤 (15cm×20cm) 発熱や外傷時の身体冷却用 内容物は水色透明のゼリー状、外装は中身が透けて見えるビニール製 自宅で何年も繰り返し使用していたもので、購入時期は不明	
臨床診断名	異物誤飲	
医 療 費	131,650 円	
発 生 状 況	発生場所	自宅の居間
	周囲の人 ・状況	両親・同胞2人(5歳・2か月)・患児の5人暮らし 本児は床でひとり遊びをしていた 母は2か月同胞の面倒をみており、本児から目が離れていた
	発生年月・ 時刻	2020年6月X日(木) 午後8時40分
	発生時の 詳しい様子 と経緯	<p>上記時刻に、本児が保冷剤を咥えて内容物を吸っている様子に母が気づいた。確認したところ、保冷剤の外装の一部が7mmほど破れて穴が空いていた。母が保冷剤を取り上げ、指で本児の口腔内を掻き出したがほぼ嚥下しており、嘔吐反射を誘発しようとしたが嘔吐もしなかった。インターネット上に、不凍タイプの保冷剤には有毒な物質が含有されていると記載されていたため、母が急病電話相談に相談した。指示された通り、合計約150mLの水と牛乳を飲ませた後、救急外来を受診した。</p> <p>原因となった保冷剤は、同日夕方(詳細な時刻は不明)に5歳同胞の頭部外傷を冷やす目的で使用したもので、使用後そのまま本児の手が届くところに放置されていたと考えられた。発見時は完全に常温化していた。外装がもともと破損していたか、本児が破ったかは明らかでない。本児は在胎39週4日、頭位正常経膈分娩、出生体重3,586gで出生。健診では成長・発達は正常であった。今回の事例以前に異物誤飲の既往はない。また、これまで本児や同胞が保冷剤で遊ぶようなことはなかった。</p>

治療経過と予後	<p>救急外来受診時、誤飲から約3時間経過しており、すでに胃洗浄の適応はなかった。バイタルサインおよび意識レベルの異常や消化器症状は認めず、全身状態は良好であった。母が持参した保冷剤の内容物が極端に減っている様子はなかったが、正確な誤飲量が不明であったため、血液検査を施行した。血漿浸透圧ギャップの開大はなく、エチレングリコールの中毒量を誤飲した可能性は低いと考えられたが、代謝物による遅発性の臓器障害を考慮して、同日は入院の上、補液を行い絶食管理とした。</p> <p>X+1日に施行した血液検査では、アニオンギャップ開大性代謝性アシドーシスは認めなかった。この時点で製造会社への問い合わせにより、同製品の成分は精製水・不凍液・ゲル化剤・防腐剤のみで、エチレングリコールは含有されていないことが判明した。ゲル化剤が不溶性高分子吸水性ポリマーだった場合、便秘をきたす可能性が考えられたため、食事を再開した後の便通・便性に問題がないことを確認してから退院を検討する方針とした。X+1日の昼から食事を再開し、嘔吐・下痢・腹痛などの症状はなく、同日夕に普通便の排泄を確認できたため、X+2日に退院した。</p> <p>製造会社によると、これまでに同製品の誤飲は数件報告されており、いずれも下痢症状のみまたは無症状の事例という。理由は定かでないが、本事例発生時点で当該製品は製造・販売中止となっている。</p>
---------	---