

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) Follow-up 報告 No. 8

2008年3月号より、日本小児科学会雑誌にInjury Alert (傷害速報)の掲載が始まり、2021年12月号で、新規例はNo.108に届いた。徐々に小児科医へのInjury Alert (傷害速報)の認知度が高まり、類似例を含めると2015年までは年間約20例前後だった投稿事例数が、2018年以降年間30~45例と増加している。迅速に対応できるようにInjury Alert (傷害速報)の担当委員を増員し、2020年以降は掲載事例数が大幅に増加している(図1)。

新型コロナウイルス感染が蔓延する中でもなお生じる、小児の外因系疾患に対する傷害予防への気運は今後一層高まっていくことが予想される。今回、重症な転帰をとる可能性が高い事例、繰り返されている事例、効果的な予防策が講じられた事例を中心に、Follow-up 報告としてまとめた。

No. 034 歯ブラシによる口腔内外傷 その後

- 1) 東京都商品等安全対策協議会において、「子供に対する歯ブラシの安全対策」をテーマに、平成28年7月から4回にわたり協議の場が設けられた。報告書¹⁾には、歯ブラシによる子どもの事故事例、歯ブラシの国内市場と使用実態、安全対策における現状と課題などが示されている。
- 2) 子ども用歯ブラシの市場販売数量は家庭用歯ブラシ全体の12%で、歯ブラシの製造事業者のみならず、育児用品の製造事業者が製造する商品もある。子ども自身が使用することを想定した商品として、喉突きを防止するため持ち手がリング状のもの、安全具やコブ付きのもの、一定以上の力がかかると曲がるものなどが開発・販売されるようになった。
- 3) 歯ブラシの品質・性能については、オーラルケア用品としての「清掃性」と子どもの成長発達や行動特性に配慮した「安全性」がともに不可欠といえる。安全な歯磨き習慣を促すための教育・啓発内容として、子どもに歯ブラシを持たせる際は「保護者の見守りのもとで」「床に座って」などと併せ、子ども自身に使用させる歯ブラシと保護者による仕上げ磨き用歯ブラシを使い分ける必要性も強調されている²⁾。

子守帯(スリング)・抱っこ紐に関連した外傷 その後

- 1) 2022年1月時点でInjury Alertに掲載されている子守帯(スリング)・抱っこ紐関連事故の代表例は、以下の3つである。
 - ・No.019 子守帯(スリング)内で発生した心肺停止
 - ・No.041 抱っこ紐からの転落による頭部外傷
 - ・No.071 自転車運転中の保護者に背負われた状態から転倒時に放出された乳児の重症頭部外傷
- 2) 中でも特に多いのが転落による頭部外傷で、東京都の調査において2009年から2014年6月までの間に117件、うち入院を要した事例が27件把握された³⁾。この実態を受け、2014年に東京都商品等安全対策協議会から事故防止のための具体的な提言が示された後、2015年2月に抱っこひも安全協議会が設立⁴⁾、同3月に一般財団法人製品安全協会が制定するSG基準が改定された⁵⁾。
- 3) 抱っこひも安全協議会には、国内外合わせて現在約40社の製造・販売・輸入事業者が加盟している。年に1回使用者アンケートを実施し、年ごとに変化する生活スタイルや時勢を反映した使用実態と事故傾向の把握、安全な使用方法の周知啓発に努めている。新SG基準では、使用方法に多少の落ち度があっても事故に繋がらないような、製品の機能・構造そのものの安全性強化が重視され、『あえて緩く装着した状態で「両手の上げ下ろし」「前に屈み片手を下げる」などの動作を行っても乳幼児の身体が容易に落下しないか確認すること』が追加された。
- 4) 抱っこ中の窒息・心肺停止は発生頻度が低く、詳細な検証や死因解明も容易でないため、対策は発生事例の把握と情報の蓄積に留まっている。ただし低月齢児で発生しうる重症度の高い事案として、新SG基準には以下が追加された。
 - ・製品および取扱説明書に「窒息の危険性」の警告を表記すること
 - ・生後1か月から使用できる縦対面抱っこ式では、乳児の頭を確実に安定保持できる「頭当て」を有すること、また乳児の気道をふさがない姿勢をとれること
- 5) 抱っこ紐を使用しての自転車運転に関しては、重症例の絶対数こそ多くないものの、その潜在リスクを孕むヒ

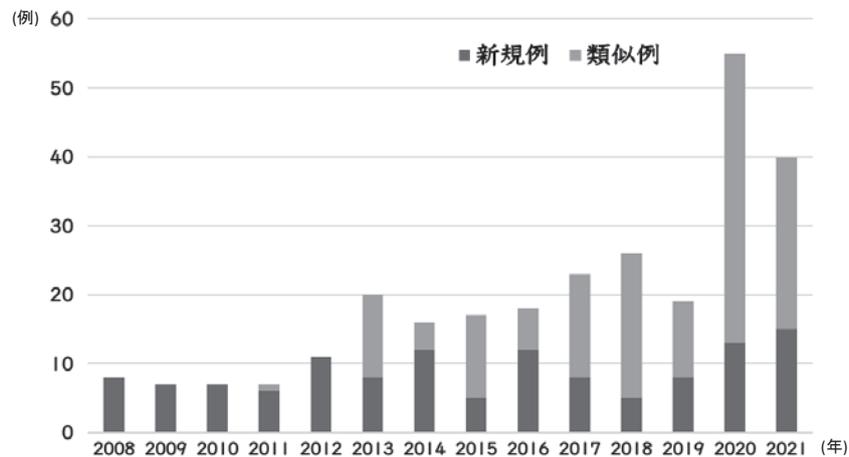


図1 Injury Alert (傷害速報) 掲載事例数の推移

ヤリハットは日常的に発生していると考えられる⁶⁾。野村らによる力学的検証実験⁷⁾では、抱っこひも使用中の自転車転倒による乳児の重症頭部外傷リスクは、「前抱き」「おんぶ」とも非常に高いことが示された。乳児用ヘルメットや自転車用チャイルドシートの開発、自転車取付用トレーラーの導入、法規制の強化など、考慮しうる予防策はそれぞれに有効性と実現可能性の面で一長一短があり、現状具体的な対策が進んでいるとはいえない。

No. 49 ブドウの誤嚥 その後

- 1) 2020年9月にドーナツの誤嚥による窒息、パンの誤嚥による窒息（No.49 ブドウの誤嚥による窒息の類似事例3, 4）がホームページに掲載された。また、引き続いて同年10月30日付けで、～食品による窒息 子どもを守るためにできること～という表題で、食品による窒息への注意点をまとめた記事とチラシがホームページに掲載された⁸⁾。
- 2) パンの誤嚥事例のコメントでは、食品衛生法に基づく『乳児用規格適用食品』に関して言及した。『乳児用規格適用食品』とは、厚生労働省が示した放射性物質の基準値が一般食品より低い乳児の基準値を満たした商品⁹⁾のことであり、製品の大きさの安全性が評価されているわけではない。『乳児用規格適用食品』という名称は、消費者にとっては「乳児にとって如何なる側面からも安全である」という誤解を生じさせる可能性がある。実際、国民生活センターが実施した、2歳以下の子どもを持つ保護者1,000名を対象としたアンケート調査において、ほとんどの消費者が本名称の意味を正しく理解していないことが分かった¹⁰⁾。
- 3) また、パンの誤嚥事例をとおして『○か月から』との表示には法的規制や根拠がないことが分かり、その旨についてもコメントした。今後、子ども対象の食品表示に関しては何らかの検討が望まれる。
- 4) 2021年10月に国民生活センターから「カットパンによる乳児の窒息事故が発生」として注意喚起が発表された¹¹⁾。その記事の中で、消費者へのアドバイスとして「①1歳前後の乳幼児に食べ物を与える際は無理なく食べられるよう、小さく切って与え、飲み込むまで目を離さないように注意しましょう」「②食品で窒息が起こった時は、直ちに応急処置を行い救急要請しましょう」と記載されている。
- 5) 窒息が起こる要因として、子ども側の要因と食品側の要因がある。前者として①食べる（噛む、飲み込む）力や②食事の時の行動があり、後者（窒息を起こしやすい食品）として①丸くツルツとしているもの、②粘着性が高く唾液を吸収して飲み込みづらいもの、③固くて噛み切りにくいものがある。食品による窒息をゼロにするために、窒息を起こしうる「子ども側の要因」と「食品側の要因」をできるだけ減らしていくしかない。両要因の合わさった状況を作らないようにすることが重要である⁸⁾。

No. 63 加熱式タバコの誤飲 その後

- 1) 2015年9月に、初めて加熱式タバコの誤飲に関する問い合わせが日本中毒情報センターに寄せられて以降、国内での販売数増加に合わせて問い合わせ件数は増加している。2017年10月以降は、紙巻きタバコの問い合わせ件数を上回るようになった。直近では年間約1,100件の問い合わせがあり、約9割は5歳以下についてで、

特に1歳前後で多くなっている。

- 2) 日本中毒情報センターへの問い合わせ件数のうち、約9割が一般家庭からの問い合わせであり、約1割が医療機関からの問い合わせである。
- 3) フィリップモリスジャパン合同会社では、以下のような取り組みを進めている。
 - ・国内で販売を開始した直後から、ニコチンの吸引量（ISO値）および浸出量に関する情報を日本中毒情報センターに提供しており、医療機関から日本中毒情報センターに問い合わせた際に必要となる情報提供料の支払いにも対応している¹²⁾。
 - ・リキッドタイプとたばこスティックを使用するハイブリッドタイプの新製品を開発し、地域限定で販売を開始した。本製品に関する情報も既に日本中毒情報センターに提供している。
 - ・加熱式タバコを子どもが誤飲したとしても有毒物質が体内に吸収されにくいというような製品そのものの改善にも取り組んでいる。業界団体である日本たばこ協会の取り組みとして、日本産業規格（JIS）制定など加熱式たばこデバイスの安全性の標準化にも取り組んでいる。
- 4) フィリップモリスジャパン合同会社より、新型の加熱式たばこスティック「TEREA（テリア）」が2021年9月2日に発売された。TEREA製品には、先端が鋭利で薄い金属片（長さ12mm×幅4mm）であるサセプタが、たばこプラグの中心部に組み込まれている。サセプタごと、たばこスティックを誤飲した場合は、たばこ葉によるニコチン中毒とともに、金属片による物理的な影響も考慮する必要がある。サセプタはX線写真で写ると報告されており、サセプタはマグネットカテーテルにくっつくこととされている。医療機関においては、フィリップモリスジャパン合同会社より提供された資料「TEREA（テリア）製品について」を確認して個々の事例に合わせての対応が求められる¹³⁾。

No. 70 ベッドガードとベッドの間で発生した窒息 その後

- 1) 2017年11月に消費者庁から「0～1歳児の大人用ベッドからの転落事故にご注意ください！」という記事がホームページ上に掲載された¹⁴⁾。大人用ベッドから転落した事例や窒息した事例についてまとめられ、傷害予防のためのポイントが記載されている。
- 2) ベッドから転落した6歳以下の小児について、平成27年1月から令和2年9月末までに医療機関から消費者庁へ912例の報告があった¹⁵⁾。そのうち1歳未満の乳児が534例、1歳児が160例で、0～1歳児で3/4以上を占めていた。
- 3) 令和2年11月に「0～1歳児のベッドからの転落事故に御注意ください！」という注意喚起を発表¹⁵⁾しており、その中の消費者への事故防止のポイントとして、満2歳まではベビーベッドに寝かせるよう推奨している。ベビーベッドを使用する際には、柵を上げることや収納扉の危険性が指摘されている。ベッドガードとベッドのすき間に挟まり窒息する事例についても言及されており、寝室で起きる窒息を予防するために、ベッドと壁をしっかりとくっつけること、ベッドの周りに枕、毛布、クッションなどを置かないようにすること、幼児用ベッドガードは生後18か月未満の乳幼児には使用しないことなどが記載されている。ベビーベッドの安全基準について、国が定めた基準に適合していることを示すPSCマークがあることを確認することについても言及されている。

No. 75 チャイルドロック機能付きウォーターサーバーによる熱傷 その後

- 1) 企業は、事故に関する情報収集を行っており、その情報をもとに製品の改善と啓発活動を継続している。啓発活動として、使用上や安全面での注意点を記載したチラシを、年数回のボトル配送の際に利用者に配布している。その成果もあり、ウォーターサーバーに関連する熱傷件数は減少傾向にあり、重大事故の発生は報告されていない。日本宅配水&サーバー協会（JDSA）からのガイドラインの順守に取り組むことで、業界全体の事故も減少している。
- 2) サーバー利用中に事故が発生した場合、企業は受傷者の関係者から事故発生状況のヒアリングを行い、顧客にとって有効かつ最善の対応策を検討・配慮した上で、利用中のウォーターサーバーと同格の最新型製品への仕様変更（本体交換あるいは業者による対象箇所の部分的な交換）を無償で行っている。
- 3) 上記の対応により、回収した部品あるいは本体を検査することにより、将来の設計配慮に向けた知識の蓄積に役立っている。

No. 89 乗用車3列目シートでの心肺停止 その後

- 1) 該当車両の企業では、本件の発生を受け本格的な調査を行った。具体的には、同じ車両を用い、あらゆる状況を想定して再現実験を繰り返し行い、データを収集した。度重なる実験の結果、車両の要因では本事例の再現性は乏しいという結論に達している。

参考文献

- 1) 東京都生活文化局「子供に対する歯ブラシの安全対策—東京都商品等安全対策協議会報告書—」平成29年2月（最終アクセス：2022年3月6日）https://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/zen/kyougikai/h28/documents/h28_kyougikai_report-all_r.pdf（報告書全文）https://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/zen/kyougikai/h28/05_report.html#print（東京くらしWEB）
- 2) 「乳幼児の歯みがき中の喉突き事故に注意！」リーフレット（最終アクセス：2022年3月6日）<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2017/03/23/documents/23.pdf>
- 3) 東京都生活文化局「抱っこひも等の安全対策—東京都商品等安全対策協議会報告書—」平成26年12月（最終アクセス：2022年3月6日）https://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/zen/kyougikai/h26/press/documents/26_houkokusyohonnunn.pdf（報告書全文）<https://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/zen/kyougikai/h26/press/houkoku.html>（東京くらしWEB）
- 4) 抱っこひも安全協議会（最終アクセス：2022年3月6日）<https://dakkohimo.jp/>
- 5) 一般財団法人製品安全協会「抱っこひものSG基準」2015年3月10日
- 6) 抱っこひも安全協議会「レポート：2019年度抱っこひもの安全な使用に関する調査」2019年11月28日（最終アクセス：2022年3月6日）<https://dakkohimo.jp/news/report2019/>
- 7) 野村 理, 宮崎祐介, 竹井寛和, 他. 保護者の自転車に子守帯を用いて同乗した乳児の外傷 日児誌 2019; 123 (5) 839-848.
- 8) 日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会～食品による窒息 子どもを守るためにできること（最終アクセス：2022年3月6日）http://www.jpeds.or.jp/modules/guidelines/index.php?content_id=123
- 9) 東京都福祉保健局. 食品中の放射性物質の規格基準の設定について. 東京都の食品安全情報サイト東京都福祉保健局. 食品中の放射性物質の規格基準の設定について. 東京都の食品安全情報サイト（最終アクセス：2022年3月6日）<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/shokuhin/houshanou/index.html>
- 10) 独立行政法人国民生活センター. 乳児用規格適用食品の表示に係るアンケート調査.（最終アクセス：2022年3月6日）https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20211019_2.pdf
- 11) 独立行政法人国民生活センター. カットパンによる乳児の窒息事故が発生—小さくちぎって与え, 飲み込むまで目を離さないで—（最終アクセス：2022年3月6日）https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20211019_1.pdf
- 12) 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）Follow-up 報告 No.7 平成29年9月1日.（最終アクセス：2022年3月6日）https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/injuryalert/0007_follow.pdf
- 13) 日本中毒情報センター. 新型加熱式たばこ「TEREA（テリア）」について（最終アクセス：2022年3月6日）<https://www.j-poison-ic.jp/medical-2/terea/>
- 14) 消費者庁. 0～1歳児の大人用ベッドからの転落事故に御注意ください！—頭蓋骨骨折, 窒息などの事故が起きており, 危険です—（最終アクセス：2022年3月6日）https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/release/pdf/consumer_safety_release_171108_0001.pdf
- 15) 0～1歳児のベッドからの転落事故に御注意ください！—頭部を負傷する事故に加え, 窒息事故も報告されており, ベビーベッドの安全基準が見直されています—（最終アクセス：2022年3月6日）https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/caution/caution_041/assets/consumer_safety_cms204_20201113_01.pdf