

小児科診療 UP-to-DATE

2014年7月9日放送

子どもの事故と Injury Alert (傷害速報)

緑園こどもクリニック
院長 山中 龍宏

はじめに

医療現場では毎日、事故によって傷害を受けた子どもたちの診療を行っています。小児科医は「こんな事故が起こるのか」とびっくりする事例に遭遇していますが、症例報告されることもほとんどなく、これらの事故の情報がないため予防策にはつながらず、漫然と同じ傷害が繰り返し起きています。

私は25年前から子どもの事故の予防に取り組んできました。15年間は「注意喚起」していただけで、予防できたと確認することはできませんでした。約10年前から工学系の研究者と共同研究を開始しました。最初に、遊具から転落して腎臓破裂で入院した事例の予防に取り組みました。

保護者から、事故が起こった状況や、遊具の構造について詳しく話を聞きました。医療機関からは、どの部位に、どんなケガが起こったかを聞き、次に、事故が起こった現場に向いて、ダミーの人形を使って事故を再現し、背部にかかった力を計測しました。それから、同じサイズの遊具を製作して子どもたちの遊び方を観察し、それらの情報を遊具の専門家に提供して、遊具の改善策を考えてもらいました。その改善策を、遊具の管理者である自治体の担当課に示して、次年度に予算化してもらい、市内の同じ遊具をすべて改善してもらいました。ここまで事故が起こってから1年4カ月かかりました。改善された遊具で、また事故が起こったらこのステップを繰り返します。われわれはこのサイクルを「安全知識循環」と名付け、このサイクルがうまく回らないと事故の予防にはつながらないと考えています。



小児科医の役割

事故の予防は、いろいろな職種や専門家が関わらないとうまくいきません。今回は、小児科医の役割について述べてみたいと思います。

小児科関係の事故予防の動きをまとめますと、1989年に日本小児科学会に小児事故対策委員会

が設置され、私も委員の一人として 2000 年までに 5—6 編の提言を委員会でもとめ、日本小児科学会雑誌に掲載しましたが、その内容は実態報告で何ら予防にはつながりませんでした。その後、「小児内科」という雑誌に事故予防の連載を書く機会があり、20 回の連載によって、重症度が高い傷害を繰り返さないためには、発生状況を詳細に記録することが不可欠であることに気がつきました。そこで私は、2004 年の秋、日本小児科学会の 1 会員として理事会に対し、学会誌に傷害事例の報告欄を設けるよう要望書を提出しました。以後、7—8 回、理事会とやり取りをして、2008 年 3 月号の学会誌からほぼ毎号、「傷害速報」が掲載されるようになり、2014 年 5 月までに 48 例が報告されています。

傷害速報の掲載までの経緯

傷害速報が掲載されるまでの経緯は、日本小児科学会会員が学会のホームページから投稿様式をダウンロードし、それに事例を記入したものを学会事務局に投稿します。それを、こどもの生活環境改善委員会の「傷害速報」担当である私が読み、不明な点や追加情報について投稿した医師に質問し、なるべく詳細な情報を収集します。これらの情報をもとに、傷害が発生した状況を推測し、この傷害を予防するためにはどのような対策が必要かのコメントを書きます。コメントのコンセプトは「保護者が注意しなくても、目を離しても安全な製品や環境を作ることを優先する」であり、「注意喚起」という文言は使わないようにしています。できあがった報告を委員会内で審議して訂正し、委員会で認められると理事会での審議に回り、そこで学会誌への掲載が認められ、その後、編集委員会でチェックを受けて掲載されます。学会誌に掲載された 1—2 か月後には、日本小児科学会のホームページの Injury Alert 欄に収載され、誰でも見るようになります。

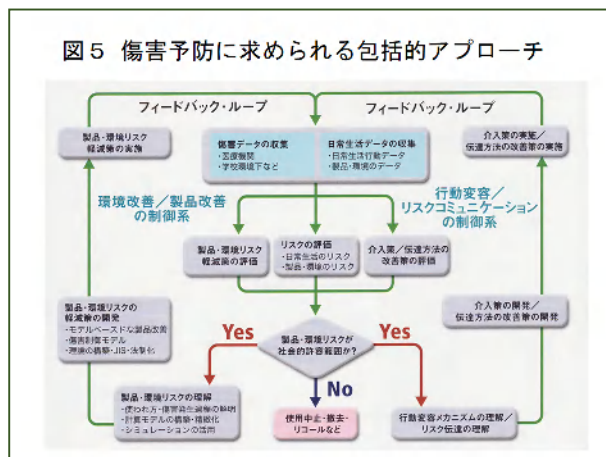
学会誌に掲載しただけでは予防にはつながりません。学会誌に掲載されたら、すぐに製品のメーカー、業界団体、関連する行政機関、消費者庁、安全関連団体、メディア、技術の専門団体、工学系の研究者などに傷害速報のコピーを送って予防を検討してもらっています。これまでの予防活動は表にまとめて報告しました。

Injury Alert を読んで、「私も同じ例を経験した」と思う小児科医もいます。医学論文ではすでに報告されているものは意味がありませんが、傷害では、同じことが起こっているという事実は、予防策が行われていない、あるいは行われている対策が無効であることの証明となります。このような例は「類似例」として学会のホームページ上に追加して公開することとしました。こうすることにより、メーカー、管轄している行政に対して働き掛けやすくなります。最近では、傷害についての直接医療費も記載し、傷害の予防と治療の費用便益効果を検討する指標として示すこととしました。

Injury Alert が予防につながった例としては、2012 年 6 月号の学会誌に「フード付きパーカーによる溢頸」の事例が掲載されました。このような事例は以前から多発しているの、学

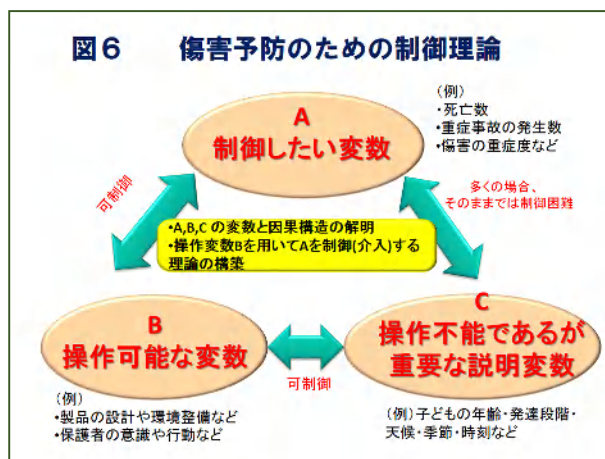


図 5 傷害予防に求められる包括的アプローチ



会誌が発刊された直後に、経産省のいくつかの部署、東京都の部署、消費者団体にこの傷害速報を送りました。

これを見た消費者団体から業界団体に申し入れがあり、7月半ばに「子ども服 JIS 化に向けての意見交換会」が開かれました。7月19日には、この事例が新聞記事に引用され、秋からは経産省が委員会を設置し、業界団体、消費者団体、学識経験者など関係者が集まって議論され、2013年3月19日の委員会で子ども服の引きヒモに関する JIS 素案が決まり、2013年秋には JIS 制定となりました。この委員会の委員長から「きちんとした情報を取って、それを公的な雑誌に載せたことが大きなきっかけになったことは確かです。こういう情報が社会を動かすことがあるというあたりを学会でお話いただけるとありがたい」というお礼のメールが送られてきました。



投稿から日本小児科学会雑誌への掲載までの実際

実際の投稿例をみてみましょう。

事例：1歳0カ月の女児。

発生時の詳しい様子と経緯：母親が炊事をしているときに、子どもに背を向け目を離した際に、テーブルの上に置いてあったお湯の入った電気ケトルを子どもが握った。そのまま持ち上げようとして重みでバランスを崩して体にかぶり受傷。

治療経過と予後：母親がすぐにみつけ、服を脱がせ walkin で ER 受診。すぐに初療し、25%程度の熱傷疑い。包交後、全身管理目的で PICU 入室。2日間入室し、呼吸循環は安定し一般病棟転棟。

これが送られてきた8行の情報です。よく分かりませんね。「子どもの発達段階は、伝い歩き、それとも独歩が可能？ テーブルの高さは？ テーブルのどこにケトルが置いてあったのか？ 本人は椅子の座面に立っていた？ 熱傷の受傷部位は？ 電気ケトルの通常の使い方は？」などを知る必要があります。そこで、主治医に問い合わせ、最終的には次に述べるような状況でした。

母親は子どもとともにリビングにいて机を拭いていたが、気付かないうちに子どもがひとりで台所に移動し、台所に設置されていた炊飯器などを置く50cmの高さの棚に載せてあった電気ケトルに手を伸ばしてひっくり返した模様。受傷時、母親はリビングにいた。父親は偶然台所にいたが、棚に背を向けるようにして立っていたため、子どもが泣き出すまで気付かなかった。

電気ケトルは日常的に棚に設置されており、電気コードは棚の奥から電源に接続される構造で

投稿から日児誌への掲載までの実際 1

事例：1歳0カ月の女児。

発生時の詳しい様子と経緯：

母親が炊事をしているときに児に背を向け目を離した際に、テーブルの上に置いてあったお湯の入った電気ケトルを児が握った。そのまま持ち上げようとして重みでバランスを崩して体にかぶり受傷。

治療経過と予後：

母親がすぐにみつけ、服を脱がせ walkin で ER 受診。すぐに初療し、25%程度の熱傷疑い。包交後、全身管理目的で PICU 入室。2日間入室し、呼吸循環は安定し一般病棟転棟。

投稿から日児誌への掲載までの実際 2

発生時の詳しい様子と経緯：

母親は児とともにリビングにいて机を拭いていたが、気付かないうちに児がひとりで台所に移動し、台所に設置していた炊飯器などを置く50cmの高さの棚に載せてあった電気ケトルに手を伸ばしてひっくり返した模様。

受傷時、母親はリビングにいた。父親は偶然台所にいたが、棚に背を向けるようにして立っていたため、児が泣き出すまで気付かなかった。

電気ケトルは日常的に棚に設置されており、電気コードは棚の奥から電源に接続される構造であったが、電気ケトルの取手は手前に向いていたため、すぐに手をかけることができる状態であった。また電気ケトルの蓋は、転倒するとすぐにお湯がこぼれる構造になっていた。受傷後すぐ母親が自宅へ患児の服を脱がせ、自力で救急受診した。

あった。電気ケトルの取手が手前に向いていたため、すぐに手をかけることができる状態であった。また電気ケトルの蓋は、転倒するとすぐにお湯がこぼれる構造になっていた。

この情報であれば、やけどが発生するまでの状況をアニメーションとして作成することができます。そして、台所の炊飯器などを置く棚の高さが問題であることが明確になります。1歳児であれば身長は70–75cmで、50cmの高さに置かれたものには簡単に触ることができます。本事例に対する予防策としては、電気ケトルに漏れ防止機能をつけること、乳幼児のいる家庭では、炊飯器などを置く低い棚は使用しないことが具体的な予防策となります。

子どもたちの傷害を予防するためには、予防につながる情報が不可欠です。小児科医には重症度が高い事例を報告する責務があるのです。ぜひ Injury Alert に投稿してください。

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>