

小児の事故とその予防に関する研究の分担報告

(分担研究：小児の事故とその予防に関する研究)

田中哲郎

要約：わが国の事故の実態について既存のデータを利用して検討を行った。その結果、1～4歳の入院事故発生頻度は10万人当たり494人、外来患者は47,300人、死亡1に対して入院40人、外来受診は3,600人であった。また、この20年間で事故死亡率は1/3に減少したが、入院、外来事故発生率は減少していなかった。都道府県別にみる事故による死亡率では2.6～3.9の差がみられた。今後、多くの小児事故関連の資料をデータベース化し、必要な際は何時でも利用できる事故防止センター(仮称)が必要と考えられた。また、健診を利用した保健指導方法を開発したので、その方法の普及を積極的に計るべきである。

見出し語：小児、事故、事故防止、モニタリング、サーベイランス、保健指導、健康診査

はじめに

本研究班の検討により、わが国における小児事故の実態とこの問題の重要性および事故防止対策の必要性が明らかにされてきている。

それによると、事故は出生という特殊な0歳を除く1～4歳、5～9歳、10～14歳の小児期の死因順位の第1位にあり、全死亡者の3分の1を占めている。

0～4歳の事故死亡率は先進国の中で高いこと、北欧並に事故を減らせば毎年0～4歳で800人以上の子どもが救命されると試算されている。

更に、0～4歳の事故による医療費は年間1,400億円にもものぼることが明らかにされ、事故防止対

策は対費用効果もよいと考えられた。

事故防止対策としては、保健所での健康診査を利用し、安全チェックリスト・パンフレットによる指導方式を確立し、和歌山県御坊保健所でパイロットスタディーを行い、指導群において有意に事故を減少させることが明らかになった。

事故のモニタリングについて検討した結果、EUで行われている地域の中核病院の救急外来患者数でモニタリングする方法が考えられたが、わが国においては、多くの病院で救急患者を扱っており、この方法だけでは事故発生頻度を明らかにできないことより、健診時を定点とする新しい方法が考案された。また、調査の結果、多くの小児

東京医科大学八王子医療センター
(Tokyo Medical College Hachioji Medical Center)

事故に関する既存のデータが様々な部署にあることが明らかになった。

既存のデータに関する分析

人口動態統計、患者調査、国民生活センター危害情報、学校管理下の事故、日本中毒情報センター受診件数、交通統計、救急搬送統計、厚生省健康被害モニター、身体障害者実態調査、幼児健康度調査などの資料が存在することが明らかになっている。

既存の資料より、どの程度子どもの事故の現状を明らかにできるかについて実際に分析検討を行った。

(i)厚生省の患者調査を利用した子どもの事故発生率

平成5年の事故による入院患者、外来受診患者発生率に関して、患者調査のデータを利用し解析した結果、入院治療、外来治療を要した事故発生率が明らかになった。

1～4歳を例にとると、入院事故発生頻度は人口10万人あたり494名、外来受診を必要とした事故は47,300人で1年間に2人に1人弱が事故により外来を受診したことになった。

(ii)死亡事故1に対する入院、外来患者

1～4歳では死亡1名に対して入院40名、外来3,600名であった。

(iii)年次推移

1～4歳を例にとると、昭和49年よりこの20年間に死亡率は3分の1に減少したが、入院、外来受診事故患者は減少しておらず、事故の発生頻度はほとんど減少していないことが明らかになった。

0歳、5～9歳、10～14歳も同様の結果であった。

(2) 事故マップの作成

人口動態報告書に記載されず、厚生省統計情報部に保管されている資料を使用して、都道府県別に事故マップを作成し、地域差について検討した。大都市圏では事故による死亡率の低いことが明らかになり、事故の多い県は少ない県に比べ2.6～3.9倍の地域格差がみられることが明らかになった。

また、死亡率の高い県が平均値なみに改善されれば10年間で0～14歳で2,134人が救命されると試算された。

結 語

1) 既存のデータを加工することにより、有用なデータが得られることが明らかになった。

2) 1～4歳の事故による入院発生率は10万人当たり494名、外来受診頻度は47,300人であった。

3) 1～4歳では死亡1人に対して入院40人、外来受診3,600人であった。

4) この20年間で事故による死亡率は1/3に減少したが、入院・外来を受診した事故発生率は減少していなかった。

5) 事故による死亡率は都道府県により2.6～3.9倍の格差がみられた。

6) 死亡率の高い県が平均なみに事故を減らせれば10年間で0～14歳で2,134人が救命されると試算された。

7) 多くの小児事故関連資料をデータベース化し、必要な際に何時でも利用できるように準備しておく事故防止センター（仮称）が必要と考えられた。

II. 最も効果的な安全環境・安全教育

事故防止は感染症に対する予防接種のように1回の対策のみですぐに効果を上げることは難しく、効果をあげるには多くの対策を組み合わせる長期

的に実施する必要がある。

そのなかで、行政が取り組み得る方法の一つとして健診の場を利用した事故防止のための保健指導が最も効果的で経済効率にもよい方法であると思われる。

健診の場を利用することが効果的である理由として、健診受診率が高いこと、繰り返し指導が可能であること、健診内容の見直しにより既存のシステムを利用することが可能で、新たな費用がほとんどかからないこと、御坊保健所でこの方式により事故の減少がみられるなどがあげられる。

(i)わが国の事故防止対策の現状

地域における子どもの事故対策の現状を知る目的で全国の保健所に対して調査を実施した。回答率は58.7%であった。管内における健診の際に事故防止を行っていると感じた者は89.3%と高率であった。どのような際に行っているかの質問に対して健診の際が78%、イベント8%、広報紙など8%であった。

母子保健事業が市町村に委譲される平成9年4月からの事故防止指導の予定は53%程度で、検討中20%、予定がない19%と答えていた。

事故防止指導ができない理由としては健診項目が多く時間が取れない20%、指導方法がわからない20%弱であった。必要性がないと答えたのは2%と低かった。

今後、健診の際に指導を行うために必要とされるものはとの問に対しては保護者用の啓発パンフレット83%、指導者用パンフレット75%など教材の必要性を訴えるものが多かった。

この結果より健診時に安全チェックリストを使用した子どもの事故防止法の普及および教材の配

布をどのように行うべきであるのかを検討すべきであることが明らかになった。

(ii)米国における子どもの事故防止活動

米国においては厚生省のCDC内に国立事故防止センターが1992年より新たに設立され、事故の疫学や事故防止のためのプログラムの開発を行っている。また、一般人への事故防止の啓発は、各州にあるSafe Kids組織が小児病院などと連携してボランティアで活動を行っていることが明らかになった。

このことより、わが国においても、子どもの事故防止のための中心的な組織としての事故防止センター（仮称）を設置し、疫学や事故防止プログラムの開発、教材の作成、事故防止対策の委員会などが必要であると結論された。

結 語

- 1) 子どもの事故防止指導は健診の機会を利用して安全チェックリストを使用し、健診毎に繰り返すのが最も効果的であると考えられた。
- 2) 全国の保健所に対する調査で、管内で事故防止の指導は90%近くで行われていた。
- 3) 主な指導方法としては健診78%、イベント8%、広報紙など8%であった。
- 4) 平成9年4月より事故防止を考えているのは50%程度にとどまっていた。
- 5) 事故防止ができない理由として、健診項目が多く時間が取れないとしたものが多かった。
- 6) 事故防止を指導するために保護者用啓発パンフレット、指導者用パンフレットの希望が多かった。
- 7) 最も効果的と思われる安全チェックリストを使用した子どもの事故防止の指導方法は全国的に

はまだ普及しておらず、今後、この方法の普及、定着をはかる必要がある。

今後の研究方針

- 1) 小児事故防止センター（仮称）の設置に関する検討。
- 2) 事故関連のデータベース化の検討。
- 3) 収集された事故データの科学的な分析方法および防止対策案の検討。
- 4) 健診時を定点とする小児事故サーベイランスシステムの構築。
- 5) 小児事故対策研究の国際交流（特にアジアにおける）。
- 6) 応急手当法の普及に関する検討。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:わが国の事故の実態について既存のデータを利用して検討を行った。その結果、1~4歳の入院事故発生頻度は10万人当たり494人、外来患者は47,300人、死亡1に対して入院40人、外来受診は3,600人であった。また、この20年間で事故死亡率は1/3に減少したが、入院、外来事故発生率は減少していなかった。都道府県別にみる事故による死亡率では2.6~3.9の差がみられた。今後、多くの小児事故関連の資料をデータベース化し、必要な際は何時でも利用できる事故防止センター(仮称)が必要と考えられた。また、健診を利用した保健指導方法を開発したので、その方法の普及を積極的に計るべきである。