

乳幼児の事故発生頻度の調査方法に関する研究 (分担研究：小児の事故とその予防に関する研究)

田中哲郎*、杉山太幹**

要約：乳幼児の事故発生頻度を明らかにするための新しいサーベイランスシステムを考案し、パイロットスタディーを行った。このシステムは健診時に過去の事故について調査するもので、わが国の健診率が高いことより信頼度も高く、多くの病院の協力や多額の経費を必要としないなどの利点を持っている。

パイロットスタディーの結果、生後より7～8ヵ月までの医療機関受診の事故発生頻度は3.0%、6ヵ月より1歳6ヵ月までの同頻度は14.5%であった。

見出し語：サーベイランス、事故発生頻度、モニタリング

はじめに

わが国の平成4年の人口動態統計によると、1～4歳、5～9歳、10～14歳の年齢階級における死因順位の第1位は不慮の事故により占められており、幼児の全死亡者の約3分の1が不慮の事故によって死亡している。

このため、小児の健全育成を考える上で無視できず、早期に改善が望まれる。しかし、わが国では、欧米諸国に比べ、子どもの事故の実態調査や対策は遅れている。

事故はその傷害の程度により死亡事故、入院を要した事故、医療機関を受診した事故、家庭で手当をした事故などに分けられるが、特に医療機関

受診事故についての把握が重要である。

今回、医療機関を受診する必要のあった事故発生頻度について健康診査実施時を定点とする新しいシステムを考案し、静岡県沼津市、焼津市においてパイロットスタディーを実施したので、この方法および結果を報告する。

1. 方法

乳児健診(6～7ヵ月)、1歳6ヵ月健診、3歳児健診の際に、市町村などの健診実施機関より健診実施の日時、会場などについての案内状を郵送する際に、生後から現在まで、または過去一年間の事故経験について簡単なアンケート用紙を送り、記入を依頼し、会場にて回収し集計する。

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

** (財) 復光会 (Fukukokai)

図1 健診の機会を利用した子どもの事故サーベイランスシステム

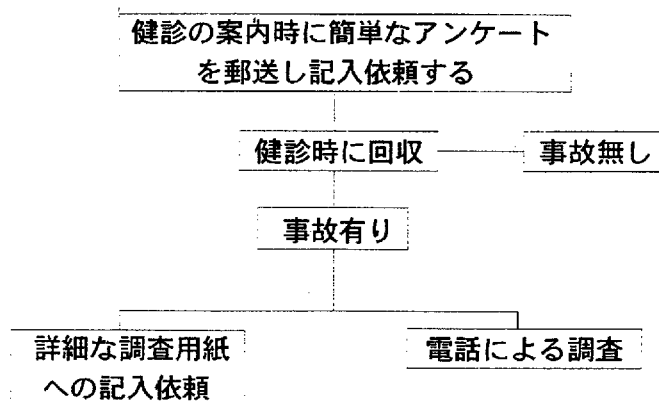


表1 事故調査アンケート（乳児用）

- 生年月日 平成 年 月 日生 男・女
 ○お子さんは生後より今迄に医者を受診するような事故にありましたか。
 はい () 回 いいえ
 ○その事故はどのような事故でしたか。
 ・転倒、打撲・やけど・誤飲・窒息・溺水
 ・交通事故・その他 ()
 ○このような事故を未然に防ぐために事故の詳しいお話を電話でお尋ねしてよろしいですか。
 は い いいえ
 (電話番号 - -)

表2 事故調査アンケート（幼児用）

- 生年月日 平成 年 月 日生 男・女
 ○お子さんは生後より今迄に医者を受診するような事故にありましたか。
 はい () 回 いいえ
 ○その事故はどのような事故でしたか。
 ・転倒、打撲・やけど・誤飲・窒息・溺水
 ・交通事故・その他 ()
 ○このような事故を未然に防ぐために事故の詳しいお話を電話でお尋ねしてよろしいですか。
 は い いいえ
 (電話番号 - -)

乳児健康診査用は、生後より現在までに医療機関を受診するような事故の有無と事故の種類を記入してもらうこととする（表1）。

1歳6カ月児健康診査および3歳児健康診査では過去1年間に医療機関を受診する事故の有無とその種類について記入するものとする（表2）。また、事故経験者の保護者に対して、事故の詳細について尋ねるための2次調査を依頼することとする。2次調査は用紙への記入または電話調査とする。電話調査の場合は協力の可能性、電話番号を記入するものとする。

2. 結果

パイロットスタディー調査は、平成5年9月より11月までの3ヵ月間、静岡県焼津市、沼津市において実施した。回収率は静岡県焼津市では6ヵ月児郵送282通の内回収234通（83.0%）、1歳6ヵ月児では郵送247通、回収202通（81.8%）であった。沼津市では回収率は調査できなかったが、健診実施率にあまり差がないことより、同様の回収率であったと思われる。

(i) 乳児の医療機関受診事故発生頻度

生後より乳児健診までに医療機関を受診する事故の有無について調査を行った。

対象者は不明4名を除く592名で、生後より事

故にて医療機関を受診した経験のあるものは35名（5.9％）で、事故の回数は1回29名、2回4名、3回2名であった。

月齢別にみると、5～6ヵ月では150名中3名（2.0％）、7～8ヵ月211名中8名（3.8％）、9～10ヵ月3名中0名（0.0％）、11～13ヵ月229名中24名（10.5％）で、月齢が大きくなるほど事故経験者は多くなっていった（表3）。

	対象者数	受診事故 経験者	1回	2回	3回
全体	592 (100.0)	35 (5.9%)	29	4	2
5～6ヵ月	150 (100.0)	3 (2.0%)	3	0	0
7～8ヵ月	211 (100.0)	8 (3.8%)	5	1	2
9～10ヵ月	3 (100.0)	0 (0.0%)	0	0	0
11～13ヵ月	229 (100.0)	24 (10.5%)	21	3	0

事故の種類別では、転倒・打撲12件（調査対象者に対する割合2.0％）、熱傷6件（1.0％）、誤飲4件（0.7％）、溺水1件（0.2％）、その他10件（1.7％）であった（表4）。

転倒・打撲	12件	(2.0%)
熱傷	6件	(1.0%)
誤飲	4件	(0.7%)
溺水	1件	(0.2%)
交通事故	1件	(0.2%)
その他	10件	(1.7%)
不明	9件	(1.5%)
総事故回数	43名	(7.3%)
対象者	592名	(100.0)

(ii) 1歳6ヵ月児の医療機関受診事故頻度
調査結果

1歳6ヵ月健診までの過去1年間の医療機関を受診する必要のあった事故の有無について調査を行

った。

対象者は総回答者より不明者8名を除く578名で、過去1年間に医療機関を受診する必要のある事故経験者は84名（14.5％）で、1回71名、2回13名であった。

月齢別では1歳5ヵ月23名中5名（21.7％）、1歳6ヵ月337名中54名（16.0％）、1歳7ヵ月203名中24名（11.8％）であった（表5）。

	対象者数	受診事故 経験者	1回	2回
全体	578 (100.0)	84 (14.5)	71	13
1才5ヵ月	23 (100.0)	5 (21.7)	3	2
1才6ヵ月	337 (100.0)	54 (16.0)	47	7
1才7ヵ月	203 (100.0)	24 (11.8)	20	4
1才8ヵ月	15 (100.0)	1 (6.7)	1	0

事故の種類別では、転倒・打撲37件（全対象者に対する割合6.4％）、熱傷27件（4.8％）、誤飲9件（1.6％）、交通事故1件（0.2％）などであった（表6）。

転倒・打撲	37件	(6.4%)
熱傷	27件	(4.8%)
誤飲	9件	(1.6%)
交通事故	1件	(0.2%)
その他	15件	(2.6%)
不明	7件	(1.2%)
総事故回数	97件	(16.8%)
対象者	578名	(100.0%)

考察

事故防止対策の第1歩は、事故の実態を正確につかむためのサーベイランスの実施である。

しかし、わが国においては、国民生活センター

の危害情報モニターがあるものの、商品による事故を明らかにすることを目的としている。また、年間400例の報告を依頼しており、事故の発生率などは正確に把握できない。

EU（欧州連合）では共通のマニュアルにて事故調査を実施している。欧米諸国では診療は予約で行われている国が多く、救急患者は大部分が地域の基幹病院の救急室を受診することになっている。

デンマークを例にとると全国5つのモニター病院の救急室で全国の人口の13%をカバーしているとされ、ここを拠点に情報を収集している²⁾。

わが国では、診療が予約制の医療機関は少なく、救急患者は多くの救急病院が扱っており、一つの救急室でその地域全の救急患者をカバーしている地域は少ない。このため、ある地域の事故発生率を把握するためには、多くの病院の協力を得て調査をする必要があり、手間や経費がかかることより、欧米型をそのまま実施することは難しい。

今回、健診時を定点とする新しいシステムは、わが国の乳幼児健診率が高いことより信頼性も高いと考えられる。しかし、調査が過去にさかのぼることより、保護者の記憶が曖昧になることが考えられる。小さな事故は、時間が経過したり多く発生していると忘れてしまう恐れも十分に考えられるが、医療機関を受診した事故に限ることにより、その点の危惧は少ないと考えられる。

6～7ヵ月、1歳6ヵ月健診および3歳児健診を含

めることにより、わが国の事故が国際的に比べ高い年齢とされる0～4歳の年齢をほぼ全てカバーすることが可能である（図2）。

調査にかかる費用は健診を利用することにより、多くのモニター病院に依頼する方法に比べ大幅に軽減できると思われる。

また、調査項目は少ない点が気にかかるが、2次調査を実施することにより事故の詳細についても明らかにできる。2次調査の方法としては二次調査用紙への記入または電話調査が考えられる。

2次調査により発生状況や防止策について保護者の考えも探ることができ、カルテを振り返る方法より、より多くの有意義な情報を得ることができると思われる。

今回の調査より、生後より7～8ヵ月の子どもの医療機関受診事故の発生頻度は3.0%であることが明らかにされた。

事故の種類としては、転倒・打撲、熱傷、誤飲が多く発生していた。

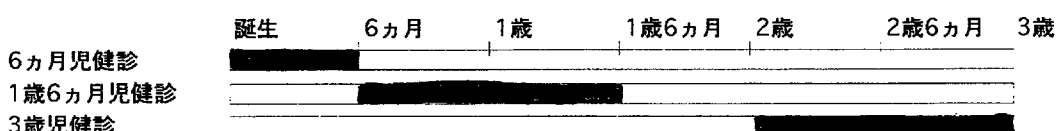
11ヵ月以降、事故が多くなっておりできれば10ヵ月以前に事故防止の指導を行うのが望ましいと考えられる。

1歳6ヵ月健診の結果より、医療機関受診の発生頻度は14.5%と多いことが明らかになり、事故防止対策の必要性が明らかになった。

おわりに

健康診査時を定点とする事故発生頻度を明らかにする新しいサーベイランスシステムは、わが国

図2 健診時を定点とするサーベイランスのカバーする年齢

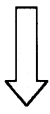


に医療実情にあったシステムで信頼性も高いと考えられた。また、本システムは多額の費用や多くの病院の協力も必要なく、わが国に適した事故モニタリングシステムと考えられた。

また、生後より7～8ヵ月までの医療機関受診の事故は3.0%、6ヵ月から1歳6ヵ月までの医療機関の受診は14.5%であることがはじめて明らかになった。

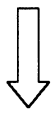
〔文献〕

- 1) 厚生大臣官房統計情報部：平成4年人口動態統計,1993.
- 2) 田中哲郎,清水美登里,杉山太幹,笹井康典：北欧における小児の事故対策の現状に関する調査研究,平成3年度厚生省心身障害研究「地域・家庭環境の小児に関する影響などに関する研究」報告書,184～188,平成4年.



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:乳幼児の事故発生頻度を明らかにするための新しいサーベイランスシステムを考案し、パイロットスタディーを行った。このシステムは健診時に過去の事故について調査するもので、わが国の健診率が高いことより信頼度も高く、多くの病院の協力や多額の経費を必要としないなどの利点を持っている。

パイロットスタディーの結果、生後より 7~8 ヶ月までの医療機関受診の事故発生頻度は 3.0%、6 ヶ月より 1 歳 6 ヶ月までの同頻度は 14.5%であった。