

## شیوع حوادث خانگی غیرکشنده و عوامل مرتبط با آن در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی شهر اهواز: یک مطالعه پایلوت

صدیقه نوح جاه<sup>۱\*</sup>، آرام قواتیزاده<sup>۲</sup>، ناهید اسکندری<sup>۲</sup>، میثم دغلوی<sup>۲</sup>

۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور ۲- گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز \* نویسنده مسؤول: اهواز، گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، تلفن: ۰۶۱-۳۳۶۷۴۳-۰۶۱-۲۸۷۱، نمایر: ۳۷۳۸۲۸۲، همراه: ۰۹۱۶۰۵۸۰۰۴.

پست الکترونیک: S\_nouhjah@yahoo.com

دربافت: ۹۰/۱۱/۱۲ پذیرش: ۹۱/۶/۵

### چکیده

**مقدمه:** حوادث یکی از عوامل اصلی مرگ و ناتوانی کودکان در دنیا می‌باشد. مطالعات محدودی در مورد حوادث خانگی و عوامل مرتبط با آن، به خصوص در کودکان در کشور ما انجام شده است. این مطالعه با هدف بررسی شیوع و عوامل مرتبط با حوادث خانگی غیرکشنده در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی شهر اهواز انجام شد.

**روش کار:** در یک مطالعه پایلوت به طور مقطعی ۴۰۰ کودک زیر ۵ سال که جهت دریافت مراقبت‌های کودکان به ۱۲ مرکز بهداشتی شهر اهواز مراجعه کرده بودند در سال ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات از طریق مصاحبه با مادر و تکمیل پرسشنامه توسط پرسشگران آموزش دیده جمع آوری شد. ویژگی‌های حادثه بر اساس راهنمای سازمان جهانی بهداشت دسته‌بندی و کدگذاری شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون آماری کای دو و رگرسیون لجستیک استفاده شد. این مطالعه پایلوت، مرحله اول بررسی شیوع حوادث در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی استان خوزستان می‌باشد.

**یافته‌ها:** به طور کلی شیوع انواع حوادث در کودکان زیر ۵ سال، ۴۰٪ (۱۵۶ کودک) بود. شایع‌ترین نوع حادثه به ترتیب سقوط (۳۰٪)، بلعیدن اجسام خارجی (۲۲٪)، سوختگی (۱۶٪) و مسمومیت (۱۱٪) بود. نتایج آزمون رگرسیون لجستیک نشان داد که نوع خانه (۷۶/۴-۳۴/۱)، سن کودک (۱۱/۰-۱/۰)، OR=۵/۰۲ و OR=۰/۰۳۱ CI=۹۵/۰-۱۱/۰ از عوامل مرتبط با حوادث می‌باشند ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه پایلوت نشان داد که شیوع حوادث در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی نگران کننده است. سیستم مراقبت از حوادث در مراکز بهداشتی بایستی به عنوان جزئی از خدمات بهداشت مادر و کودک در نظر گرفته شود.

### گل واژگان: حوادث، کودکان، مراکز بهداشتی، اهواز

### مقدمه

ناتوانی‌های موقت یا دائم مبتلا می‌شوند. کودکانی که از این حوادث جان سالم به در می‌برند، ممکن است نیاز به مراقبت دائم پیدا کنند. ناتوانی‌های ناشی از حوادث نه تنها سلامت کودک بلکه آموزش او و سایر ابعاد زندگی کودک و خانواده را تحت الشعاع قرار می‌دهد (۱) و هزینه‌های بسیاری را بر سیستم بهداشتی درمانی تحمیل می‌نماید (۲). همچنین حوادث از مهم‌ترین علل مراجعته به بیمارستان در کودکان می‌باشد (۳). حوادث حدود ۱۳٪ کل بار بیماری‌ها در کودکان ۱۵ ساله و کمتر

حوادث یکی از عوامل اصلی مرگ و ناتوانی در دنیا می‌باشد (۴). سالیانه در حدود ۵ میلیون نفر در اثر حوادث می‌میرند که بر اساس پیش‌بینی سازمان جهانی بهداشت، این رقم در سال ۲۰۲۰ به ۸/۴ میلیون نفر خواهد رسید (۵). در سال ۲۰۰۴ متجاوز از ۹۵۰ هزار کودک زیر ۱۸ سال در اثر حوادث عمدى و غير عمدى جان باختند (۶). در سال ۲۰۰۵، حدود ۱۷۳ هزار مرگ ناشی از حوادث در آمریکا رخ داد که ۱۸۵۶ قربانی آن کودک بودند (۷). علاوه بر قربانیان، سالیانه میلیون‌ها نفر به

## روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی- تحلیلی مقطعی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه کودکان زیر ۵ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی شهر اهواز بودند. ۱۲ مرکز بهداشتی غرب و شرق اهواز که بیشترین کودک تحت پوشش را داشتند انتخاب شدند. نمونه‌گیری از هر مرکز بر اساس تعداد کودکان تحت پوشش انجام گرفت. کودکانی که طی مدت نمونه‌گیری جهت دریافت مراقبت‌های روتین کودکان به مرکز مراجعه می‌کردند مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌گیری از بهمن ۱۳۸۹ تا آبان ۱۳۹۰ انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه با مادر و تکمیل پرسشنامه توسط پرشیگران آموزش دیده بود.

ویژگی‌های حادثه بر اساس راهنمای سازمان جهانی بهداشت<sup>۱</sup> دسته‌بندی و کدگذاری شد (۱۲). پایایی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۸۱) بررسی شد. ویژگی‌های کودک، نوع حادثه و محل آن و نیز عضو آسیب دیده از جمله متغیرهای مورد بررسی بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS16 و آزمون آماری کای دو و رگرسیون لجستیک استفاده شد.

## نتایج

مطالعه بر روی ۴۰۰ کودک ۶۰-۰ ماهه انجام شد. بیش از نیمی از این کودکان، (%۵۲/۹) کودک (پسر و %۴۷/۱) (۱۸۸ کودک) دختر بودند. ویژگی‌های کودکان مورد مطالعه در جدول ۱ ارایه شده است. ویژگی‌های مادران کودکان مورد مطالعه در جدول ۲ ارایه شده است.

به طور کلی شیوع انواع حادث در کودکان زیر ۵ سال، (%۴۰) (۱۵۶ کودک) بود. شیوع انواع حادث بر حسب متغیرهای مورد بررسی در جدول ۳ ارایه شده است. شایع‌ترین نوع حادثه به ترتیب سقوط (۱۳۰/۱)، بیلیدن اجسام خارجی (۰۲۲)، سوختگی (۱۶/۸) و مسمومیت (۱۱/۴) بود. شیوع بیشتر حادث در جنس پسر، کودکان ۲۳-۱۲ ماهه، رتبه تولد ۳ به بالا، کودکان مادران خانه‌دار و سکونت در منزل ویلایی گزارش شد (جدول ۳). شیوع حادثه در سال گذشته (%۲۴/۸) بود. در بین مصدومین (%۷/۷) در بیمارستان بستری شده بودند. عضو آسیب دیده در (%۵۴) موارد اندام‌ها، در (%۱۷/۸) صورت و در (%۱۰/۱) موارد، سر بود.

را شامل می‌شوند (۶). بیش از ۸۰٪ مرگ‌های ناشی از حوادث در کشورهای با درآمد کم یا متوسط رخ می‌دهد (۵). میزان مرگ در اثر حوادث در کشورهای کم درآمد و متوسط ۳/۴ برابر کشورهای با سطح بالای درآمد می‌باشد (۳). بر اساس گزارش صندوق حمایت از کودکان، حوادث کودکی به میزان ۵۰٪ در کشورهایی که درآمد بالا دارند کاهش داشته است. گزارشات متعددی حاکی از روند معکوس در کشورهای فقیر می‌باشد (۶). حوادث خانگی به معنای حوادثی است که در داخل خانه و یا اطراف خانه اتفاق می‌افتد و موجب صدمه یا آسیب می‌شود و معمولاً با حوادث ترافیکی ارتباط ندارد. سالیانه در ایران صدها هزار حادثه ناگوار در خانه رخ می‌دهد (۷). بیش از نیمی از حوادث، در کودکان کمتر از ۵ سال در خانه ایجاد می‌شود (۸). نتیجه مطالعه‌ای در استان فارس نشان می‌دهد حوادث خانگی شایع‌ترین حوادث می‌باشند و حدود ۲۵٪ حوادث خانگی در کودکان زیر ۴ سال رخ داده است (۷). در مطالعه‌ای که در کشور ترکیه روی آمار بیماران دچار سوختگی در یک دوره ۵ ساله (۲۰۰۰-۱۹۹۶) انجام شد داده شد که در بیش از ۶٪ موارد، سوانح خانگی عامل ایجاد سوختگی بوده است (۹). حوادث خانگی در ایرلند شایع‌ترین نوع حادث بودهند و (%۳۹/۲) حوادث خانگی در گروه سنی زیر ۱۵ سال و (%۱۹/۴) در گروه سنی زیر ۵ سال رخ داده‌اند (۱۰). سوانح و حوادث خانگی ممکن است به علت مسمومیت، آتش‌سوزی، خفگی در آب، برق‌گرفتگی، سقوط، زیر آوار ماندن و... باشد. تقریباً یک چهارم کل مرگ و میر در اثر حادث و سوانح خانگی است (۱۱).

شیوع حوادث در کودکان بر اساس نوع حادث، جمعیت مورد مطالعه و گروه‌های سنی متفاوت گزارش شده است. اطلاعات محدودی در مورد حادث و عوامل مرتبط با آن، به خصوص در کودکان در کشور ما وجود دارد. دستیابی به رویکرد مناسب جهت پیشگیری از حوادث نیازمند آگاهی در مورد جزئیات اپیدمیولوژیک حوادث می‌باشد. از آنجا که مطالعه سیستماتیک و جامعی در مورد شیوع حوادث خانگی و عوامل مرتبط با آن به خصوص در این گروه سنی در کشور و در خوزستان صورت نگرفته است، این مطالعه با هدف تعیین شیوع حادث، شایع‌ترین انواع حادثه و عوامل خطر مرتبط با آن در کودکان ۶۰-۰ ماهه مراجعت کننده به مراکز بهداشتی شهر اهواز طراحی و اجرا گردید. شد. این مطالعه به عنوان پایلوت شیوع حادث و عوامل مرتبط با آن در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی استان خوزستان موردن استفاده قرار خواهد گرفت.

<sup>۱</sup> WHO guideline for external injury  
پاییز ۹۱، دوره پانزدهم، شماره سوم

جدول ۱- ویژگی‌های کودکان مورد مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت		
پسر	۲۱۱	۵۲/۸
دختر	۱۸۸ <sup>*</sup>	۴۶/۵
سن کودک		
۰-۱۱ ماهه	۱۲۹	۳۹/۷
۱۲-۲۳ ماهه	۹۱	۲۲/۸
≥۲۴ ماهه	۱۷۵	۴۳/۸
رتبه تولد		
۱	۲۲۰	۵۵/۰
۲	۱۱۶	۴۹/۰
۳	۳۷	۹/۲
۴	۱۷	۴/۲
۵≤	۶	۱/۵

\* جمع نمونه‌های کمتر از ۴۰۰ مربوط به missing values می‌باشد.

## بحث

این مطالعه پایلوت از محدود مطالعاتی است که با استفاده از روش استاندارد در مراکز بهداشتی خوزستان انجام شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد شیوع حوادث خانگی در کودکان زیر ۵ سال بالا می‌باشد. در این مطالعه شیوع حوادث به طور کلی ۴۰٪ بود. نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که بیش از نیمی از حوادث در کودکان زیر ۵ سال در خانه رخ می‌دهد (۱۳ و ۱۴).

نقاب و همکاران (۱۳۸۲-۱۳۸۰) در یک مطالعه گذشته‌نگر با استفاده از اطلاعات موجود در خانه‌های بهداشت مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و بیمارستان‌های تحت پوشش طرح پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در استان فارس، شیوع بیشتر حوادث را در گروه‌های سنی زیر ۵ سال گزارش کردند (۷٪). خسروی و همکاران در مطالعه‌ای ۵ ماهه بر روی ۱۸۸ کودک نشان دادند که ۳۹٪ بچه‌های آسیب دیده در ناحیه دست، زیر ۴ سال سن داشته‌اند و ۵۹٪ حوادث در خانه رخ داده است (۱۱).

شایع‌ترین انواع حادثه به ترتیب سقوط، سوختگی، بلعیدن اجسام و مسمومیت بود. در بسیاری از کشورها سقوط عامل بستری در بیمارستان بوده است که این حادثه عمدتاً خانگی بوده‌اند (۱۸-۱۵). در عربستان سعودی، بیش از ۶۰٪ حادث دهان و صورت در اثر سقوط رخ داده‌اند (۱۹). همچنین سوری و همکاران، سقوط را مهم‌ترین عامل مرگ کودکان زیر یک سال معرفی کرده‌اند (۲۰). کیز<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۷)، شایع‌ترین نوع حادثه در کودکان این گروه سنی را سقوط گزارش کردند (۲۰). همچنین در مطالعه حیدر و همکاران (۲۰۰۷)، بر روی کودکان زیر ۱۱ سال چهار کشور در حال توسعه، شایع‌ترین مکانیسم حادثه، سقوط (۵۶٪) بود (۲۱). سوختگی‌ها و ضایعات حاصل از آن از علل عمده مرگ و میر و ناتوانی‌ها در دنیا است و سالانه یک میلیون و دویست هزار نفر در آمریکا دچار سوختگی می‌شوند که به درمان طبی نیاز دارند. از این تعداد ۵۱ هزار نفر بستری شده و حدود ۵۰۰۰ نفر از آن‌ها فوت می‌کنند. حدود

جدول ۲- ویژگی‌های مادران کودکان مورد مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
شغل		
خانه‌دار	۳۵۸	۸۹/۵
شاغل	۴۰	۹/۹
قومیت		
عرب	۲۱۵	۵۳/۸
فارس	۱۳۹	۷۷/۲
تعداد فرزندان		
۱	۱۹۴	۴۸/۰
۲	۱۲۴	۳۳/۵
۳	۴۳	۱۰/۸
۴	۱۸	۴/۵
۵≤	۷	۱/۸
سن		
۱۷-۳۴	۱۷	۳۱/۸
۲۵-۲۹	۱۳	۳۵/۸
۳۰≤	۱۲	۳۰/۰

\* جمع نمونه‌های کمتر از ۴۰۰ مربوط به missing values می‌باشد.

جدول ۳- شیوع حوادث بر حسب متغیرهای مورد بررسی

متغیر	وجود حادثه در کودکان		تعداد	درصد	p
	متغیر	تعداد			
جنسیت					
پسر	۸۴	۴۱			.۰/۶۳
دختر	۷۱	۳۸/۶			
سن کودک					
۰-۱۱ ماهه	۲۶	۲۱/۱			<۰/۰۰۱
۱۲-۲۳ ماهه	۴۸	۵۱/۹			
≥۲۴ ماهه	۸۰	۴۵/۷			
رتبه تولد					
۱	۸۱	۳۷/۹			
۲	۴۵	۳۹/۵			
۳	۱۹	۵۱/۴			
۴	۷	۴۱/۲			
۵≤	۳	۵۰			
شغل مادر					
خانه‌دار	۱۴۶	۴۱/۶			.۰/۶۱
شاغل	۱۰	۲۵/۶			
القومیت مادر					
عرب	۸۹	۴۲/۸			.۰/۶۷
فارس	۶۰	۴۰/۵			
تعداد فرزندان					
۱	۶۷	۳۵/۶			
۲	۵۵	۴۱/۷			
۳	۲۲	۵۱/۲			
۴	۸۱	۴۴/۴			
۵≤	۳	۴۲/۹			
سن مادر					
۱۷-۲۴	۴۴	۳۵/۸			.۰/۰۷
۲۵-۳۹	۶۶	۴۶/۹			
۳۰≤	۴۱	۳۴/۲			
نوع خانه					
ویلایی	۶۲	۶۸/۱			<۰/۰۱
آپارتمانی	۷۹	۴۰/۱			

<sup>2</sup> Keyes

نباشند؛ اگر چه تقریباً همه کودکان جهت دریافت مراقبت‌های بهداشتی دوران کودکی به این مراکز مراجعه می‌نمایند.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه پایلوت نشان داد که شیوع حوادث در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی نگران کننده است. سیستم مراقبت از حوادث در مراکز بهداشتی بایستی به عنوان جزوی از خدمات بهداشت مادر و کودک در نظر گرفته شود. همچنین برقراری یک سیستم مراقبتی استاندارد جهت ثبت موارد و بررسی عوامل خطر پیشنهاد می‌گردد.

### References

- 1- Fraga AMA, Fraga GP, Stanley C, Costantini TW, Coimbra R. Children at danger: injury fatalities among children in San Diego County. Eur J Epidemiol 2010;25:211-217.
- 2- Adesunkanmi AF, Oyelami AO. Epidemiology of childhood injury. J of trauma 1998; 44(3); 506-11.
- 3- Peden M, Oyegbite K, Ozaane-Smith J. 2009 report on child injury prevention. World Health Organization, Geneva; 2009.
- 4- Keyes CE, Wright DW, Click LA, Macleod JBA, Sasser SM. The epidemiology of childhood injury in Maputo, Mozambique. Int J Emerg Med 2010; 3:157-163.
- 5- Mutto M, Lawoko S, Nansamba C, Ovuga E, Svanström L. Unintentional childhood injury patterns, odds, and outcomes in Kampala City: an analysis of surveillance data from the National Pediatric Emergency Unit. Inj. Violence Res 2010; 3(1): 13-18.
- 6- Hydar AA, Sugerman DE, Puvanachandra P, Razzak J, El-Sayad H, Isaza A, et al. Global childhood unintentional injury surveillance in four cities in developing countries: a pilot study. Bull World Health Organ 2009;87:345-352.
- 7- Neghab M, Habibi M, Rajaeifard AR, Choubineh AR. Home accidents in Shiraz during a 3 year period (2000-2002). Journal of Kermanshah University of Medical Sciences (Behbood) 2008;11(4):428-440. (in Persian)
- 8- WHO. Handle life with care; Prevent violence and negligence, World Health Day, 7 April 1993; World Health Organization; CH-1211; Geneva 27, Switzerland; 1993: 1-81.
- 9- Avarogullari L, Sozuer E, Ikizceli I, Kekee Z, Yurumez YO, zkhan S. Adult burn injuries in an emergency department in central Anatolia, Turkey: a 5-year analysis. Burns 2003;29:571-77.
- 10- Price water house Coopers for Department of Health, Social Services and Public Safety. Accident and emergency survey. (Cited 2001). Available from :URL: <http://www.rosipa.com>
- 11- Khosravi Sh A, Gaffari M. Epidemiological study of domestic accidents in urban and rural area of Shahrekord in 1999. J Shahrekord Univ Med Sci 2003, 5(2): 53-64.
- 12- International Classification of External Causes of Injuries Coordination and Maintenance Group. International classification of external causes of injuries, version 1.2. Consumer Safety Institute and AIHW National Injury Surveillance Unit. Amsterdam and Adelaide; 2004.
- 13- WHO. Handle life with care; prevent violence and negligence, World Health Day, 7 April 1993;World Health Organization;CH-1211;Geneva 27,Switzerland;1993:1-81.
- 14- Eldosoky RSH. Home-related injuries among children: knowledge, attitudes and practice about first aid among rural mothers. EMHJ 2012; 18(10):1021-27.
- 15- Bangdiwala SI, Anzola-Perez E, Romer CC, Schmidt B, Valdez-Lazo F, Toro J, et al. The incidence of injuries in young people: I. Methodology and results of a collaborative study in Brazil, Chile, Cuba and Venezuela. Int J Epidemiol 1990;19:115- 24.
- 16- Karbakhsh M, Zargar M, Zarei MR, Khaji A. Childhood injuries in Tehran: a review of 1281 cases. Turk J Pediatr 2008; 50(4):317-25. (in Persian)
- 17- Ruangkanchanasetr S, Sriwatanakul K, Luptawan S, Prapat-tong S. Epidemiology and risk factors of injury in Thai children. Southeast Asian. J Trop Med Public Health 1991; 22(1):127-32.
- 18- Walker PJ, Cass DT. Pediatric trauma: urban epidemiology and an analysis of methods for assessing the severity of trauma in 598 injured children . Aust N Z J Surg 1987; 57(10):715-22.
- 19- Lawoyin TO, Lawoyin DO, Lawoyin JO. Factors associated with oro-facial injuries among children in Al-Baha, Saudi Arabia. Afr J Med Med Sci 2002;31:37- 40.
- 20- Soori H, Naghavi M. Childhood deaths from unintentional injuries in rural areas of Iran. Inj Prev 1998;4:222- 4. (in Persian)
- 21- Hadian Jazi MR, Sajedi F. The incidence of electrical, chemical and thermal burns in children and adolescents referred to Motahari Hospital in Tehran 2002.Razi Journal of Medical Sciences 2005;11(43):861-866.

## Prevalence of Non-Fatal Home Injuries and its Related Factors among Children Attending Health Centers in Ahvaz: a Pilot Study

Nouhjah S<sup>1,2\*</sup> (MSc), Ghanavatizadeh A<sup>2</sup> (BSc), Eskandri N<sup>2</sup> (BSc), Daghlavi M<sup>2</sup> (BSc)

<sup>1</sup>Social Determinants of Health Research Center, School of Health,  
Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

<sup>2</sup>Department of Public Health, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Received: 1 Feb 2012, Accepted: 27 Aug 2012

### Abstract

**Introduction:** Injuries are leading causes of death and disability in children, worldwide. Few studies have focused on injuries in children in Iran. This study aimed to assess the prevalence of non-fatal home injuries and its related factors among children attending health centers in Ahvaz, 2011.

**Methods:** In this cross-sectional pilot study, 400 children seeking for routine child care in 12 health centers of Ahvaz were selected for study. Data were collected using a questionnaire which was completed by trained individuals. We used the "WHO guideline for external injury" for classifying and coding the data. Data were analyzed in the SPSS-16 using the Chi-square test and Regression Logistic. This was a section of a larger study to assess the prevalence and related factors of home injury in children attending health centers in the Khuzestan province.

**Results:** The overall prevalence of injury among under five years children was 40% (n=156). Four common causes of injury were falls (30.1%), swallowing (22%), burns (16.8%) and poisoning (11.4%). Logistic Regression test showed a significant association between injury with type of house (OR=2.52; 95% CI 1.34-4.76), and age of children (OR=0.031; 95% CI 0.01-0.81; P<0.05).

**Conclusion:** Results of this pilot study showed that the prevalence of injuries was in an alarming level in children attending health centers of Ahvaz. Surveillance system of home injury should be considered as a part of mother and child health program.

**Key words:** home injury, children, health centers, Ahvaz

---

### Please cite this article as follows:

Nouhjah S, Ghanavatizadeh A, Eskandri N, Daghlavi M. Prevalence of Non-Fatal Home Injuries and its Related Factors among Children Attending Health Centers in Ahvaz: A Pilot Study. Hakim Research Journal 2012; 15(3): 238- 242.

---

\*Corresponding Author: Social Determinants of Health Research Center, Department of Public Health, School of Health, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. Tel: +98- 611- 336743, Fax: 3738282; E-mail: [s\\_nouhjah@yahoo.com](mailto:s_nouhjah@yahoo.com)