

## بررسی شیوع حوادث در افراد زیر ۲۰ سال شهرستان یزد

دکتر سیدسعید مظلومی\*: استادیار، گروه مبارزه با بیماری‌ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی  
حسین فلاح‌زاده: مربی، گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی

فصلنامه پایش

سال اول شماره چهارم پاییز ۱۳۸۱ صص ۲۵-۲۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۱/۴/۱۹

### چکیده

وضعیت بهداشت جامعه در سه تا چهار دهه اخیر بهبود پیدا کرده و مهم‌ترین سند این پیشرفت نیز افزایش امید به زندگی و کاهش میزان باروری کلی است. اما علی‌رغم این پیشرفت‌ها، سوانح در کودکان نه تنها کاهش نیافته، بلکه افزایش نیز پیدا کرده است. در بررسی حاضر، میزان و نوع حوادث در افراد کمتر از ۲۰ سال در شهر یزد بررسی شده است.

در این مطالعه مقطعی، روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بوده که از طریق مصاحبه با مادران تکمیل گردیده است. با بررسی ۳۵۵۵ فرد زیر ۲۰ سال در شهر یزد میزان شیوع حوادث ۶/۹ درصد مشخص شده و بیشترین حادثه اتفاق افتاده سقوط بوده است (۴۵/۱ درصد). بین تعداد فرزندان در خانه و سواد مادر با وقوع حوادث نیز ارتباط آماری معنادار مشاهده شده است ( $P < 0/001$ ). همچنین میزان حادثه در پسران بیش از دختران ( $P < 0/001$ ) و در شهر نیز بیش از روستا بوده است ( $P < 0/015$ ). بیشترین عضو حادثه‌دیده در سقوط، سر، گردن و دست‌ها بوده و در مجموع ۳/۳ درصد حوادث منجر به فوت گردیده است. ضمن آن که مهم‌ترین علت حادثه از دیدگاه مادران، بازیگوشی و بی‌احتیاطی کودکان اعلام شده است. در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت، با توجه به آن که ۵۱/۳ درصد از موارد سقوط در خانه و ۱۱/۸ درصد در مدرسه اتفاق افتاده است، بازدید از منازل (Home-Visit) و نظارت مستمر بر وضعیت مدارس، امری اجتناب‌ناپذیر است.

**کلیدواژه‌ها:** حوادث، یزد، مطالعه مقطعی

\*نویسنده اصلی: یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، دانشکده بهداشت، گروه مبارزه با بیماری‌ها  
تلفن: ۰۳۵۱-۶۲۳۸۵۵۶  
نمابر: ۰۳۵۱-۶۲۳۸۵۵۵

## مقدمه

سوانح و حوادث از بزرگترین مشکلات دنیای امروز به شمار آمده، در مجموع سومین علت مرگ و میر در کلیه سنین محسوب می‌شوند [۱]. همچنین حوادث یک معضل اجتماعی- پزشکی بوده، دومین رتبه را در زمینه علل مرگ کودکان در آمریکا به خود اختصاص می‌دهند [۲]. در انگلستان هر ساله ۱۰ درصد از کودکان به علت حوادث نیاز به خدمات درمانی پیدا می‌کنند و در فرانسه ۲/۹ درصد از جمعیت (بیش از ۱/۵ میلیون نفر) با نوعی ناتوانی ناشی از حوادث زندگی می‌کنند [۱].

حادثه، واقعه‌ای است که در حین زندگی روی می‌دهد و برای آن هیچ نوع قصد و یا برنامه‌ریزی قبلی وجود نداشته است [۲]. طبق بررسی‌های انجام‌شده، در سال ۱۳۶۹ شایع‌ترین علل مرگ و میر در کشور ما به ترتیب، بیماری‌های دستگاه گردش خون به خصوص سکته‌های مغزی و قلبی با ۳۸ درصد، سوانح و حوادث با ۱۳/۵ درصد و انواع سرطان‌ها با ۷/۷ درصد بوده است.

از طرفی کودکان زیر ۵ سال و بالای ۵ سال به ترتیب، آسیب‌پذیرترین گروه در برابر حوادث خانوادگی و خطر ترافیک محسوب می‌شوند. علاوه بر این سوختگی، مسمومیت، سقوط و ضربه، ۴ علت اصلی مرگ و میر و آسیب در کودکان بوده، یکی دیگر از عمده‌ترین سوانحی که برای کودکان به وجود می‌آید، دسترسی آنها به داروها و مواد شیمیایی مسموم‌کننده است (تعداد مسمومیت‌های خانگی گزارش‌شده طی یکسال حدود ۷۰ درصد از کل مسمومیت‌ها بوده که ۹۰ درصد این تعداد مربوط به کودکان زیر ۴ سال است) [۱].

از طرف دیگر بررسی‌های انجام‌شده نشان داده است که کودکان و نوجوانان از جمله قربانیان حوادث هستند که باید به ایمنی و حفاظت آنها بیشتر توجه گردد. زیرا محدودیت‌های فیزیولوژیکی، فرایند رشد و نمو، پیشرفت حسی و حرکتی، ویژگی‌های رفتاری، حس کنجکاوی و ماجراجویی و رفتارهای مخاطره‌آمیز، این گروه را مستعد ابتلا به حوادث می‌کند و البته این امر در کنار سایر عوامل محیطی مثل درجه ایمنی محیط زیست و میزان نظارت و مراقبت والدین اشکال متفاوتی را به وجود می‌آورد [۳].

از آنجا که کودکان و نوجوانان امروز آینده‌سازان فردای جامعه هستند، شناخت میزان شیوع سوانح و حوادث در این گروه سنی جهت برنامه‌ریزی اصولی برای پیشگیری از حوادث مفید است. از این رو بر آن شدیم تا شیوع حوادث را در افراد زیر ۲۰ سال شهرستان یزد بررسی نموده، در خصوص حوادث در این گروه سنی راهکارهای متناسبی ارائه دهیم.

## مواد و روش کار

این پژوهش از نوع مقطعی بوده که در سال ۱۳۷۸ اجرا شده و تجزیه و تحلیل آن در سال ۱۳۷۹ انجام گردیده است. جامعه مورد بررسی شامل افراد زیر ۲۰ سال شهرستان یزد بوده که اطلاعات لازم با تکمیل پرسشنامه و از طریق مصاحبه با مادران به دست آمده است (پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ، مقدار ۰/۷۳ تعیین شده است). روش نمونه‌گیری، خوشه‌ای با  $P=0/062$  و اثر طراحی ( $Design Effect=1/55$ ) بود که تعداد ۳۵۵۵ فرد زیر ۲۰ سال با این روش مورد مطالعه قرار گرفتند و از این تعداد، ۲۸۰۱ نفر شهری و ۷۵۴ نفر روستایی بودند.

## یافته‌ها

طبق نتایج به دست آمده در مجموع ۶/۹ درصد افراد تحت مطالعه، دچار یکی از انواع حوادث شده بودند و ۹۳/۱ درصد از آنها در طی یکسال حادثه‌ای نداشته‌اند. بیشترین حادثه اتفاق افتاده، سقوط (۴۵/۱ درصد) و تصادف (۲۲/۴ درصد) بوده است. تست آماری  $\chi^2$  رابطه معنی‌داری بین بعد خانوار و نوع حادثه نشان نمی‌دهد. به عبارتی نوع حادثه مستقل از تعداد فرزندان خانوار است. همچنین، یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد ۱۵/۶ درصد از حادثه‌دیدگان و ۱۴/۹ درصد از کسانی که حادثه‌ای نداشته‌اند دارای مادران بی‌سواد بوده‌اند. تست آماری  $\chi^2$  نیز رابطه آماری معناداری بین وقوع حادثه و سطح سواد مادر نشان می‌دهد ( $P<0/001$ ). از طرفی ۷۶ درصد از افراد زیر ۲۰ سال که دچار حادثه شده‌اند، در گروه سنی ۰ تا ۶ سال قرار داشته‌اند و تنها ۱۳/۴ درصد از آنها ۱۲ سال به بالا داشته‌اند. تست آماری  $\chi^2$  نیز رابطه آماری معناداری بین گروه سنی و وقوع حادثه نشان می‌دهد ( $P<0/001$ ) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی و درصد وقوع حادثه بر حسب گروه سنی فرد حادثه دیده

| گروه سنی     | وقوع حادثه |      | حادثه دیده |      | حادثه نداشته |      |
|--------------|------------|------|------------|------|--------------|------|
|              | تعداد      | درصد | تعداد      | درصد | تعداد        | درصد |
| ۰ تا ۶ سال   | ۱۸۷        | ۷۶   | ۱۷۷۸       | ۵۴   |              |      |
| ۷ تا ۱۲ سال  | ۲۶         | ۱۰/۶ | ۵۸۱        | ۱۷/۶ |              |      |
| ۱۲ تا ۲۰ سال | ۳۳         | ۱۳/۴ | ۹۳۶        | ۲۸/۴ |              |      |
| جمع          | ۲۴۶        | ۱۰۰  | ۳۲۹۵       | ۱۰۰  |              |      |

نشان می‌دهد ( $P < 0/001$ ) به‌طور کلی ۶۶/۷ درصد از افراد حادثه‌دیده پسر و ۳۳/۳ درصد از آنها دختر بوده‌اند (جدول شماره ۲). نسبت شانس (Odds ratio) ایجاد حادثه نیز در پسران ۲ برابر دختران است. بر همین اساس تست آماری  $\chi^2$  رابطه معنی‌داری بین جنسیت و نوع حادثه نشان می‌دهد ( $P < 0/001$ ). از کسانی که سقوط داشته‌اند ۷۳ درصد پسر و ۲۷ درصد دختر بوده‌اند، درحالی‌که افراد دارای مسمومیت ۶۰ درصد دختر و ۴۰ درصد پسر بوده‌اند ( $P < 0/001$ ).

از طرف دیگر میانگین سنی گروه حادثه‌دیده ۵/۶۳ سال بوده است ( $SD=3/4$ ) و نتایج مطالعه نشان می‌دهد ۸۲ درصد از کسانی که دچار سقوط شده‌اند در گروه سنی ۰ تا ۶ سال قرار داشته و تنها ۶/۳ درصد از آنها در سنین ۱۲ تا ۲۰ سال بوده‌اند. ۵۴/۵ درصد از کسانی که دچار تصادف شده بودند در سنین ۰ تا ۶ سال بوده و ۳۸/۲ درصد از این گروه نیز سن بالای ۱۲ سال داشته‌اند. تست آماری  $\chi^2$  نیز رابطه آماری معناداری (با ۹۹ درصد اطمینان) بین گروه سنی و نوع حادثه

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی و درصد وقوع حوادث بر حسب نوع جنس

| نوع حادثه    | جنس   |      | پسر   |      | دختر  |      | جمع   |      |
|--------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|              | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| حادثه‌داشته  | ۱۶۴   | ۶۶/۷ | ۸۲    | ۳۳/۳ | ۲۴۶   | ۱۰۰  |       |      |
| حادثه‌نداشته | ۱۶۳۵  | ۴۹/۵ | ۱۶۷۱  | ۵۰/۵ | ۳۳۰۶  | ۱۰۰  |       |      |

است. ضمن آن‌که تست آماری  $\chi^2$  نیز رابطه معناداری بین محل زندگی و وضعیت حادثه نشان می‌دهد ( $P = 0/015$ ) (جدول شماره ۳).

همچنین طبق نتایج مطالعه، میزان حادثه در افراد ساکن شهر بالاتر از روستاییان بوده است، به‌این‌معنی که درصد وقوع حادثه برای ساکنین شهر و روستا به‌ترتیب، ۷/۵ و ۴/۹ درصد

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی و درصد وقوع حوادث بر حسب محل زندگی

| نوع حادثه    | محل زندگی |      | شهر   |      | روستا |      | جمع   |      |
|--------------|-----------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|              | تعداد     | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| حادثه‌دیده   | ۲۰۹       | ۷/۵  | ۳۷    | ۴/۹  | ۲۴۶   | ۶/۹  |       |      |
| حادثه‌نداشته | ۲۵۹۲      | ۹۲/۵ | ۷۱۴   | ۹۵/۱ | ۳۳۰۶  | ۹۳/۱ |       |      |

علاوه بر این، لیز خوردن و به‌زمین‌افتادن عامل عمده سقوط در افراد حادثه‌دیده بوده است و ریختن نامناسب آب داغ نیز به‌عنوان عامل عمده سوختگی (۸/۹ درصد) گزارش شده است. همچنین مصرف مواد غذایی مسموم و تصادف با ماشین

در بررسی عضو حادثه‌دیده، نتایج به‌دست‌آمده نشان داد بیشترین عضو حادثه‌دیده در کسانی که دچار سقوط شده‌اند سر، گردن و دست‌ها بوده است. در مقابل افرادی که دچار سوختگی و تصادف شده‌اند بیشتر در پاها دچار عارضه بوده‌اند.

به ترتیب عوامل عمده مسمومیت و تصادف بوده است. ۵۱/۳ درصد از موارد حادثه سقوط در منزل و ۱۱/۸ درصد نیز در محیط مدرسه اتفاق افتاده است. ضمن آن که ۷۵ درصد از تصادفات اتفاق افتاده نیز مربوط به خیابان بوده است.

در حادثه سقوط ۸۱/۹ درصد افراد در منزل و ۱۸/۱ درصد در بیمارستان بستری شده‌اند. همچنین از افرادی که دچار تصادف شده بودند ۵۱/۷ درصد در بیمارستان بستری شده و ۲۶/۷ درصد به صورت سرپایی در مراکز بهداشتی، درمان شده‌اند. در ضمن ۳/۳ درصد از حوادث نیز منجر به فوت گردیده است. در پایان ذکر این نکته نیز حایز اهمیت است که مهم‌ترین علت ایجاد حادثه سقوط از نظر مادر در اکثریت موارد شیطنت، بازی و بی‌توجهی کودک عنوان شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که کودکان و نوجوانان از جمله آسیب‌پذیرترین گروه‌ها در برابر خطر حوادث هستند و شعار خاصی که حاصل بررسی مهم‌ترین نیازها و اولویت‌های بهداشتی ملل مختلف جهان است، شعار پیشگیری از بروز حوادث است. با مطرح نمودن این شعار که «قدر زندگی خود را بدانیم و با بی‌احتیاطی و غفلت آن را به خطر نیندازیم»، مجالی حاصل شد تا مردم به‌ویژه مادران با آگاهی‌یافتن از خطراتی که در محیط منزل و کار، زندگی و سلامت آنها را به خطر می‌اندازد آشنا گردند. بررسی حاضر شیوع حادثه در افراد زیر ۲۰ سال شهرستان یزد را ۶/۹ درصد نشان می‌دهد. این مقدار با مقدار تخمینی P در ابتدای مطالعه (۶/۲ درصد) هماهنگی دارد. ضمن آن که طبق یک بررسی از ۱۳۹۳ کودک زیر ۵ سال در سطح استان، شیوع حوادث ۶/۱۲ درصد گزارش شده [۴] و در مطالعه مشابهی در آذربایجان شرقی (۱۳۷۱) نیز میزان کلی بروز حادثه ۶۳۸ در صد هزار اعلام شده است.

شیوع بالای حوادث از سه بعد اجتماعی، اقتصادی و انسانی حایز اهمیت است. از نظر انسانی شیوع بالای حادثه با درد و رنج مصدوم همراه است. از بعد اجتماعی شیوع بالای حادثه منجر به فقدان نیروی مولد و خلاق در جامعه می‌شود و توسعه اجتماعی را دچار خسارت می‌کند. در بعد اقتصادی نیز اگرچه هزینه‌های ناشی از بروز حادثه به موارد آشکار ختم نمی‌شود، گاهی این هزینه‌های غیر آشکار ۳ تا ۴ برابر هزینه‌های آشکار

افزایش می‌یابد [۵]. از طرفی مطابق یافته‌های مطالعه حاضر، سقوط با میزان ۴۵/۱ درصد بیشترین حادثه اتفاق افتاده در افراد زیر ۲۰ سال بوده است. در تحقیقی که در سال ۱۳۶۹ توسط دکتر فرشته مجلسی و همکاران در شهرستان تبریز انجام شده است، سقوط در کودکان ۵-۹ ساله بیشترین حادثه اتفاق افتاده بوده است [۶]. از طرف دیگر طبق آمار، مرگ و میر ناشی از تصادف با وسایل نقلیه در ایران ده برابر کشورهای غربی است، حال آن‌که در این کشورها تعداد اتومبیل‌ها ۲۰ برابر کشور ما است. همچنین افزایش وقوع حادثه با تعداد فرزندان در خانواده رابطه آماری معنی‌دار داشته است ( $P < 0.001$ )، به این معنی که یافته‌ها نشان می‌دهد فراوانی حادثه در خانوارهای با فرزند کم (یک و دو فرزند) و فرزند زیاد (۵ فرزند به بالا) بیشتر از خانوارهای با ۳ یا ۴ فرزند است. این یافته با الگوی Non-compliance دارویی در سل نیز مطابقت دارد. به‌طوری‌که عدم تمکین درمانی در خانواده‌های با جمعیت کم و زیاد، بیشتر از خانواده‌های دارای بعد متوسط جمعیتی است [۷]. و اما در مطالعه حاضر میانگین گروه سنی حادثه‌دیده ۵/۶۳ اعلام شده است. این در حالی است که در تحقیقی که توسط مجلسی انجام شده، میانگین سنی افراد دارای حادثه سوختگی ۴/۳ اعلام شده است [۶].

در خصوص فرضیه وجود رابطه بین جنس و وقوع حادثه نیز یافته‌ها نشان داد که بین این دو رابطه آماری معنادار وجود دارد ( $P < 0.001$ ). به‌عبارتی، پسرها دو برابر دخترها به حادثه مبتلا شده‌اند. ضمن آن‌که مجلسی نیز در مطالعه‌ای مشابه در تبریز وجود چنین رابطه‌ای را تأیید می‌کند ( $P < 0.05$ ) [۶]. البته وجود چنین تفاوتی می‌تواند به علت خلیات خاص و تحرک بیشتر پسران نسبت به دختران باشد [۸]. در همین رابطه سالاری، علی‌اکبر نیز در تحقیق خود معتقد است که بیشترین موارد مصدومین را مردان با میزان ۸۱/۹ درصد تشکیل می‌دهند [۱۰]. همچنین در خصوص این فرضیه که «بین محل زندگی و وضعیت حادثه رابطه آماری معناداری وجود دارد»، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد ۷/۵ درصد از افراد ساکن شهر دارای حادثه بوده‌اند، درحالی‌که این میزان در روستا به ۴/۹ می‌رسد. تست آماری  $\chi^2$  نیز رابطه

بین وضعیت حادثه و محل زندگی را نشان می‌دهد ( $P=0/015$ ).

لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر، شایع‌ترین علت سقوط و سوختگی به ترتیب، لیز خوردن و به زمین افتادن و نیز ریختن نامناسب آب داغ بوده است.

در مورد نوع اندام‌های حادثه‌دیده نیز باید گفت کسانی که دارای حادثه سقوط بوده‌اند بیشتر در دست‌ها دچار مشکل شده‌اند و در سوختگی و تصادف نیز پاها بیش از سایر اندام‌ها دچار آسیب دیده‌اند. نتایج تحقیق دیگری در یزد نشان می‌دهد که آسیب‌های وارده به ارگان‌های بدن در تصادفات به ترتیب: سر و گردن ( $42/8\%$  درصد)، اندام‌های تحتانی ( $21/8\%$  درصد)، اندام‌های فوقانی ( $5/4\%$  درصد) و قفسه صدری، شکم و تنه ( $5/4\%$  درصد) بوده است [۱۰].

همچنین نتایج این پژوهش حاکی از این است که رابطه معناداری بین وضعیت سواد مادر و حادثه وجود دارد، که این نتایج با مطالعه گزارش مروری انجام‌شده در انگلستان همخوانی دارد. به این معنی که مطالعه مذکور بین خطر حوادث با میزان آگاهی والدین به‌ویژه مادر، ارتباط نشان داده، ولی شغل مادر و میزان درآمد در بروز حادثه تأثیر چندانی نداشته است [۹]. نکته پایانی آن‌که در تحقیق حاضر،  $51/3\%$  درصد از موارد سقوط در منزل و  $11/8\%$  درصد از آنها در مدرسه اتفاق افتاده است که در این خصوص بازدید از منزل (home-visit) و نظارت بر وضعیت مدارس لازم به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدر دانی

به این وسیله از همکاری فعال خانم‌ها اژدری، احمدی، میرجلیلی، زارع هرفته و زمانی راد تقدیر و تشکر می‌گردد.

### منابع

- ۱- پیشگیری از سوانح و حوادث خانگی در استان خراسان، طرح پژوهشی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، اداره پیشگیری از سوانح، مشهد، ۱۳۷۷
- ۲- محسنی منوچهر، جامعه‌شناسی پزشکی، چاپ پنجم، انتشارات طهوری، تهران، ۱۳۷۶

- ۳- آرزومانیان سونیا، آیا می‌دانید کودک دبستانی از چه ویژگی‌هایی برخوردار است؟، پیوند، ۱۳۷۲، ۱۷۰، ۴۵-۴۲
- ۴- موحدی مسعود، بررسی میزان آگاهی مادران کودکان زیر ۵ سال در مورد تغذیه و سوء تغذیه، طرح پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، دانشکده پزشکی، ۱۳۷۵
- ۵- شیروانی گیتی، حوادث در کودکان، پیوند، ۱۳۷۲، ۱۶۷، ۱۱۱-۱۲
- ۶- مجلسی فرشته، بررسی حوادث در کودکان زیر ۱۵ سال شهرستان تبریز، مجله بهداشت ایران، ۱۳۷۰، ۴، ۱۳-۱۰
- ۷- مظلومی سیدسعید، علل عدم تکمیل درمان مسلولین در شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۷۰

8- Muju IFK, BURNS and THEIR TREATMENT, 2<sup>nd</sup> Edition, Liody-Loke: Medical Book LTD: London, 1974

9- Paul Harker, Laurence Moore. Primary health care action to reduce home child accidents: A review. Health Education Journal 1996; 53: 322-37

- ۱۰- سالاری علی‌اکبر، پیرایه حداد فرهاد، بررسی دموگرافیک ترومای ناشی از تصادفات رانندگی، مشکلات، علل و عوارض ناشی از آن در شهر یزد، طرح پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، دانشکده پزشکی، یزد، ۱۳۸۱