

## ویژگی های زمین خوردن در سالمندان مقیم آسایشگاه

نویسنده‌گان: دکتر احمد علی اکبری کامرانی، فرهاد آزادی، دکتر مهشید فروغان، دکتر سعید سیادت، دکتر علیرضا کلدی

### چکیده:

زمینه: سقوط یا زمین خوردن، یکی از علل شایع معلولیت و مرگ و میر در میان سالمندان، بویژه در میان سالمندان مقیم آسایشگاه‌ها، محسوب می‌شود. جراحات بافت نرم، شکستگی‌های متعدد بویژه شکستگی گردن، استخوان ران، پوست، و زخم پست از عوارض شایع آن می‌باشد.

هدف: بررسی و توصیف ویژگی‌های زمین خوردن در میان سالمندان مقیم آسایشگاه‌ها بمنظور درک و شناخت علل آن و اقدام در جهت رفع آن.

روش: جمیعاً ۷۶ مورد سقوط به زمین در میان سالمندان مقیم آسایشگاه خیریه کهریزک تهران که از سطح عملکرد جسمانی و روانی طبیعی بر خوردار بودند و در طول ۶ ماه اتفاق افتاده بود (فروردهای ۱۳۸۵ لغاً شهری ور ۱۳۸۵) بررسی شد. برای هر مورد، تحقیق از بیمار و پرستاران و پزشک معالج و پرونده‌های بیماران بعمل آمد.

نتایج: میانگین سنی سالمندانی که دچار سقوط به زمین شده بودند ۷۶,۹ سال و کل تعداد سقوط مریبوط به ۲۹ نفر از سالمندان بوده است. این تعداد شامل ۱۴ نفر زن معاذل ۴۸,۳ درصد و ۱۵ نفر مرد سالمند معاذل ۵۱,۷ درصد بوده اند. ۵۷,۶ درصد از موارد سقوط بدون مشکل برای سالمند بوده است و وی توانسته است پس از سقوط به تنها بی پاخیزد. ۴۲,۴ درصد از موارد سقوط منجر به عوارض شدید و شکستگی شده است (شکستگی نیاز به کمک داشته است). ۲,۶ درصد از موارد سقوط منجر به برشاستن نبوده و ۱۸,۴ درصد م محل سقوط حیاط آسایشگاه - ۲۸,۹ درصد اتاق سالمند - ۳۰,۳ درصد از موارد سقوط به زمین شده بودند - در صد راهروها - ۱۴,۵ درصد در دستشویی و توالت - ۳,۹ درصد در حمام - ۳,۹ درصد در سالن غذا خوری بوده است. از نظر زمانی ۴۵,۳ درصد وقوع سقوط در هنگام صبح بوده است (۷-۱۲ قبل از ظهر) و ۱۲,۲ درصد در هنگام صرف غذا (۱۲-۱۴) - ۱۷ درصد در بعد از ظهر (۱۴-۱۹) - ۱۱,۲ درصد در هنگام شب (۱۹-۲۴ صبح) - ۱۲ درصد در ساعت اولیه صبح (۷-۱۴ صبح) رخ داده است.

بحث: زمین خوردن در میان سالمندان بطور عمده، در خارج از اتاق اتفاق می‌افتد و در هنگامی که آنها بیشترین فعالیت را دارند (مانند صبح) رخ می‌دهد. میزان شیوع سقوط در افرادی که سن بالاتری دارند بیشتر است. عوارض و عاقبت سقوط گاهی شدید است و منجر به شکستگی جمجمه یا لگن و سر استخوان ران می‌گردد و میتواند باعث مرگ شود. مراقبت از عوامل خطر محیطی، میتواند در کاهش سقوط و عوارض معلولیت و مرگ و میر ناشی از آن در سالمندان موثر باشد.

**کلید واژه‌ها:** زمین خوردن - سقوط - سالمندان - آسایشگاه

دکتر اکبری کامرانی - احمد علی  
استادیار دانشگاه علوم پزشکی و  
توابخشی و مرکز تحقیقات سالمندی  
akbarikamrani@uswr.ac.ir

آزادی - فرهاد  
کارشناس ارشد فنی پزشکی  
دکتر فروغان - مهندس  
استادیار دانشگاه علوم پزشکی و  
توابخشی - روایت‌شک  
mforoughan@yahoo.com

دکتر سیادت - سعید  
سرپرست خدمات درمانی آسایشگاه  
کهریزک - پژوهش سالمندان  
دکتر کلدی - طبیعتا  
استادیار دانشگاه علوم پزشکی و توابخشی و  
مرکز تحقیقات سالمندی

مرکز تحقیقات سالمندی - دانشگاه علوم  
پزشکی و توابخشی - تهران - اولین  
بلوار داشتخر - خیابان کودک‌بار - تلفن  
۰۲۶۳۲۴۱ - ناکس: ۲۲۴۳۲۴۱

**مقدمه:**

ارتعاش، کاهش توانایی ذهنی و کاهش اطلاعات حسی، کند شدن پاسخ های حرکتی و .... میباشد ( ۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶ ). در غالب موارد مجموعه ای از عوامل باعث زمین خوردن می شود. مشخص شده است که تکرار زمین خوردن در سالمندان رابطه خطی با تعداد فاکتورهای خطی احاطه کننده آنها دارد.

هدف ما در این مطالعه بررسی و توصیف ویژگی های زمین خوردن در میان سالمندان مقیم آسایشگاه ها بمنظور درک و شناخت علل آن و اقدام در جهت رفع آن بوده است

**روش مطالعه :**

مطالعه ما یک مطالعه مقطعی است (cross sectional). بررسی های اولیه در این مرحله، شناسایی مراکز سالمندی، ارتباط و هماهنگی با آن مراکز، جهت نمونه گیری بود. برای این منظور، مراکز مختلفی، از قبیل کانون بازنیستگان شهرداری تهران، آسایشگاه های خصوصی و دولتی موجود در سطح شهر تهران، آسایشگاه سالمندان و معلولین کهربیزک تهران و... بررسی شدند.

باتوجه به تعداد نمونه و سایر شرایط مورد نیاز جهت انجام تحقیق، آسایشگاه سالمندان و معلولین کهربیزک تهران مناسب ترین محل شناسایی شد.

بررسی های اولیه درمورد ساختار و وضعیت این آسایشگاه، بخش های مختلف زنان و مردان آن، هم چنین سطح سلامت و یا بیماریهای سالمندان مقیم هر بخش صورت گرفت.

باتوجه به نقش فاکتورهای محیطی، در زمین خوردن سالمندان، محیط زندگی، اتفاقها، راهروها، درهمه قسمت ها بررسی شدند.

جمعاً ۷۶ مورد سقوط به زمین در میان سالمندان مقیم آسایشگاه خیریه کهربیزک تهران که از سطح عملکرد جسمانی و روانی طبیعی برخوردار بودند و در طول ۶ ماه اتفاق افتاده بود ( فروردین ۱۳۸۵ لغایت شهریور ۱۳۸۵ ) بررسی شد. برای هر مورد زمین خوردن تحقیق از بیمار و پرستاران و پزشک معالج و پرونده های آن بعمل آمد.

**نتایج :**

میانگین سنی سالمندانی که دچار سقوط به زمین شده

افزایش جمعیت سالمندان که بعلت کاهش موالید و بهبود وضعیت بهداشت و زندگی آدمیان و افزایش امید به زندگی آنان دیده میشود ضرورت توجه به مشکلات این قشر را روز افزون نموده است.

به زمین افتادن یکی از شایع ترین و جدی ترین مشکلات دوران سالمندی است که بسیار تکرار می شود و دارای عواقب و عوارض زیادی است و با توجه به هزینه های بالا و تحملی آن قابل توجه می باشد ( ۱-۲-۳-۴-۵-۶ ). حدود ۳۰-۶۰ درصد افراد بالاتر از ۶۵ سال که در اجتماع ساکن هستند در طول سال یک نوبت زمین خوردن را تجربه می کنند. نیمی از اینها حتی بیش از یکبار به زمین می خورند ( ۷ )، سالمندان بالاتر از ۷۵ سال بیشتر مستعد زمین خوردن هستند و در میان سالمندان مقیم آسایشگاه ها میزان به زمین افتادن بسیار بالاست.

پیامد زمین خوردن سالمندان نه تنها زندگی خود آنان را تحت تاثیر قرار میدهد و باعث از دست رفتن استقلال آنها و عوارض جسمانی ، روانی ، اجتماعی و اقتصادی میگردد ( ۸-۹ )، بلکه تاثیرات مهمی نیز روی سیستمهای بهداشتی و درمانی جامعه بجا میگذارد. در کشورهای پیشرفته ، صدمات و جراحات ناشی از زمین خوردن اخیراً ۶٪ از کل هزینه های پزشکی را به خود اختصاص داده است ( ۸ ). به علت عوارض و تهدید های جدی که زمین خوردن و فاکتورهای خطر ( Risk Factors ) آن برای سلامت سالمندان در پی داشته است مساله بطور وسیع و همه جانبه ای مورد مطالعه قرار گرفته است. در اغلب مطالعات علل به زمین افتادن به دو دسته فاکتورهای داخلی و خارجی تقسیم بندی شده اند:

**فاکتورهای خارجی (فاکتورهایی که ناشی از شرایط محیطی می باشند):**

شامل مصرف داروهای سایکو تروپیک و خواب آور ، شرایط محیطی چون روشنایی کم محل های تردد، حرکت سطح اتکا و سر خوردن ، ناهمواری سطوح ، اسباب و وسایل دست و پا گیر در مسیر رفت و آمد سالمندان و ..... می باشد.

**فاکتورهای داخلی:**

شامل ضعف عضلات اندام تحتانی، کاهش حس

عامل خارجی در بروز حادثه دخالت دارد (۱۶-۱۷). بیشترین زمین افتادن ها در سالمندان در هنگام فعالیت و مشغول بودن به کارهای روزمره رخ میدهد. در مطالعه، Pub Med, Rev Med Chil, Gonzalez G از اسپانیا (۲۰۰۱؛ ۹ Sep 2001: 30-1021)، ۵۷ درصد از موارد سقوط سالمندان در خارج از خانه روی داده است زیرا این مطالعه روی سالمندان ساکن در اجتماع انجام شده و در مطالعه ما با توجه به اینکه روی سالمندان مقیم آسایشگاه بوده، ۳۰٪ در خارج از خانه سقوط اتفاق افتاده و بقیه موارد در محدوده داخل اتاق، دستشویی و حمام، و راهروها بوده است. ۱۸٪ موارد سقوط در مطالعه ما در دستشویی و حمام روی داده است، همچنین ۱۸٪ سقوط در راهروها اتفاق افتاده است.

بحث این است که عوامل خطر را قابل اصلاح میبایست شناسایی شوند و تا آنجا که ممکن است بر طرف شوند. اینمی خانه بایستی توسط یک کار درمانگر مورد ارزیابی قرار گیرد و تغییرات لازم مانند تنظیم صندلی توالت، تنظیم وسایل دست و پا گیر و نظافت منزل از شلوغی ها، ایجاد نرده های محافظ، تنظیم نور اتاق ها، بر طرف نمودن سطوح لیز و سر و پوشش مناسب برای پاها در آن در نظر گرفته شود.

عنوان جزئی از برنامه های مداخله گر به منظور کاهش صدمات ناشی از سقوط در سالمندان، علاوه بر درمان بیماری های زمینه ای، کاهش داروهای مصرفی، فیزیوتراپی و توانبخشی در بیماران مبتلا به ضعف عمومی و رفع عوامل خطرزای محیطی، بالاخره بایستی به آموزش سالمند در رابطه با مسائل اینمی و عوامل قابل اصلاح و انتقال اطلاعات به آنان همت گمارد.

بودند ۷۶،۹ سال با انحراف معیار ۷،۱ سال بود. حداقل سن سالمندان این مطالعه ۶۰ سال و حداکثر سن آنان ۹۲ سال بود. ۸۰ درصد افرادی که در این برسی به زمین خورده بودند سن بالای ۷۰ سال داشتند. کل تعداد سقوط مربوط به ۲۹ نفر از سالمندان بوده است. این تعداد شامل ۱۴ نفر زن معادل ۴۸،۳ درصد جمعیت زمین خورده و ۱۵ نفر مرد سالمند معادل ۵۱،۷ درصد این جمعیت بوده اند. از کل ۷۶ مورد سقوط ۴۱ مورد مربوط به زنان (۵۴٪) و ۳۵ مورد مربوط به مردان (۴۶٪) بوده است. میانگین زمین خوردن سالمندان ۲،۶ با انحراف معیار ۱،۹ بود. میانه تعداد زمین خوردن ۲ بار بود یعنی اینکه ۵۰ درصد افراد بیش از ۲ بار زمین خورده بودند. حداقل تعداد زمین خوردن یک بار و حد اکثر تعداد زمین خوردن ۱۰ بار بوده است.

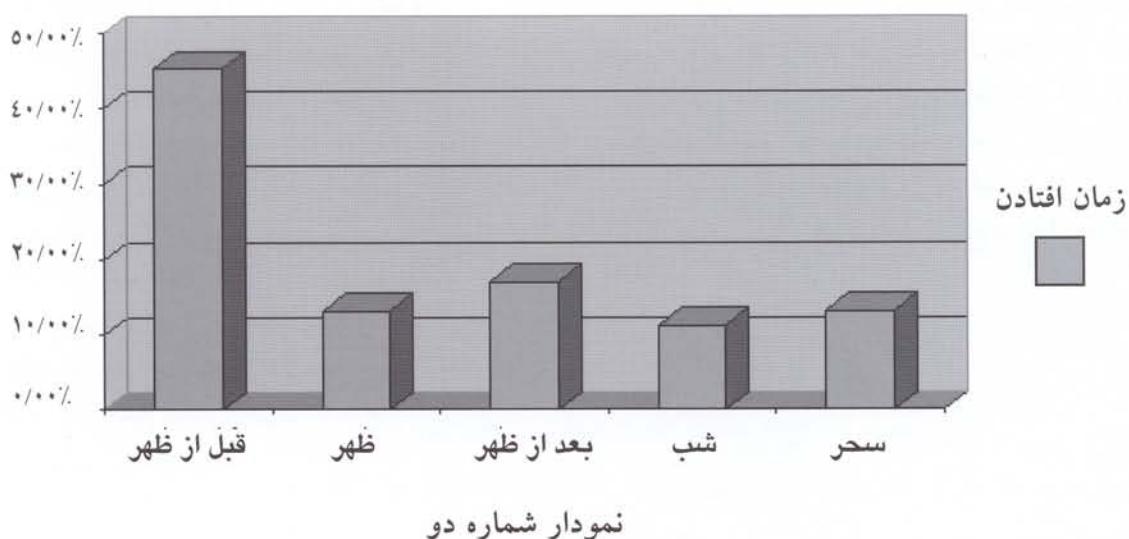
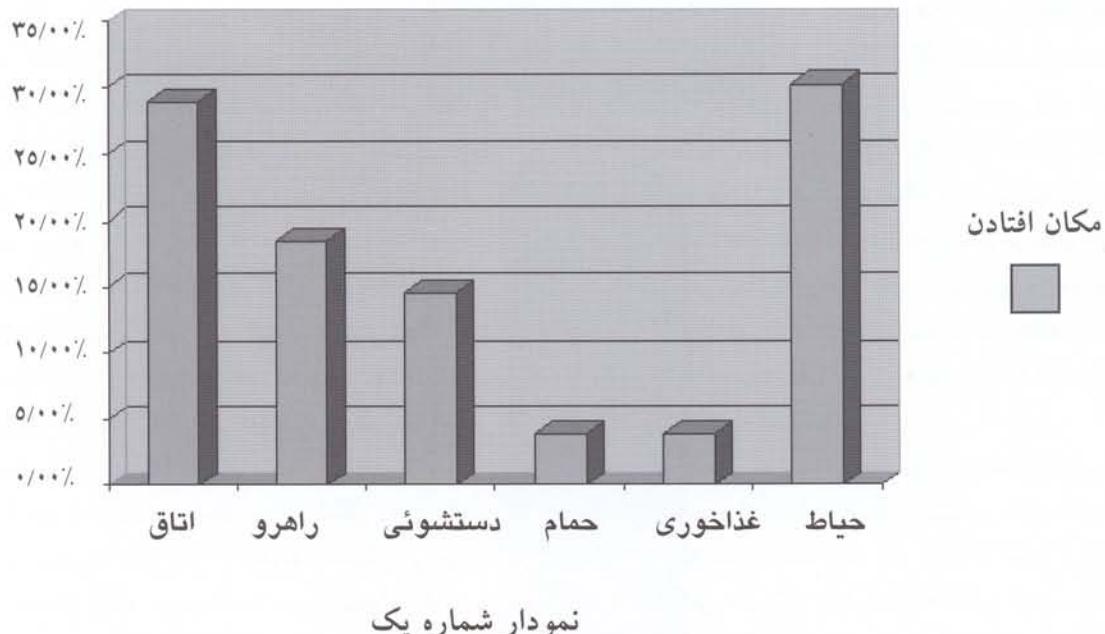
۵۷،۶ درصد از موارد سقوط، بدون مشکل برای سالمند بوده و وی توانسته است پس از سقوط به تنهایی برخیزد. ۴۲٪ درصد از موارد، فرد سالمند پس از سقوط قادر به برخاستن نبوده و نیاز به کمک داشته و ۲،۶ درصد از موارد سقوط منجر به عوارض شدید و شکستگی شده است (شکستگی جمجمه و گردن استخوان ران).

از نظر مکان به زمین افتادن سالمندان (نمودار شماره یک)، ۳۰٪ درصد محل سقوط حیاط آسایشگاه بوده است. ۱۸٪ در صد اتاق سالمند - ۱۴٪ در صد راهروها - ۳٪ درصد در دستشویی و توالت - ۳٪ در صد در حمام - ۳٪ در صد در سالن غذا خوری بوده است.

از نظر زمان به زمین افتادن (نمودار شماره دو)، ۴۵٪ در صد وقوع سقوط هنگام صبح بوده (بین ساعت ۱۲-۷ قبل از ظهر) و ۱۳٪ در صد هنگام صرف غذا (بین ساعت ۱۲-۱۴) و ۱۷ در صد بعد از ظهر (بین ساعت ۱۴-۱۹)، ۱۱٪ در صد هنگام شب (بین ساعت ۱۹ تا ۴ صبح)، و ۱۳٪ در صد در ساعات اولیه صبح هنگام سحر (۷-۴ صبح) ابتدای بیدار شدن از خواب رخ داده است.

## بحث:

عوامل محیطی و خارجی که باعث بروز حادثه، لغزیدن، سر خوردن و به زمین افتادن سالمندان می شوند مهم هستند و بایستی شناسایی شوند. بیش از ۵۰ درصد موارد، یک



## REFERENCES

## مراجع

- 1- Shum way – cook A , Gruber W , Balwin M , Liao Sh : the effect of multidimensional exercises on balance mobility and fall risk in community – dwelling older adults , Physical therapy , 1997 , 77( 10 ) : 46 – 57
- 2- Shumway – cook A , Baldwin M , Polissar NI , Grubar W; Predicting the probability for falls in community – Dwelling older adults , Physical Therapy , 1997 , 77 ( 8 ) : 812 – 819
- 3- Lapier TLK , Liddle S , Bain C ;A comparison of static and dynamic standing balance in older men versus women , Physiotherapy Canada , 1997 , summer : 207 – 213
- 4-Berg WP , Alessio HM , Mills EM , Tong C; Circumstance consequences of falls in independent community – dwelling older adults , Age and Ageing , 1997 , 26 : 261 – 268
- 5-Lord SR , clark RD : Simple Physiological and clinical tests for the accurate prediction of falling in older people , Gerontology , 1996 , 42 : 199 – 203
- 6-Wegener L, Kisner C, Nichols D; Static and dynamic balance responses in persons with bilateral knee osteoarthritis, JOSPT, 1997 , 25(1):13–18
- 7- Monique Williams ,(2004) Falls In Kyle C, Moylan ,Tammy L, Lin , Geriatrics Subspecialty Consult The Washington Manual (pp.39-43) USA Lippincott Williams Wilkins
- 8-Williams HG, McClenaghan BA, Dickerson J : Spectral characteristic of postural control in elderly individuals ; Arch phys Med Rehab , 1997 . 78 (July):737-744
- 9-Maki BE ,McIlroy WE; Postural control in older adult ,Clinics in geriatric medicine,1996,12(4):635–658
- 10-Newton RA; Standing balance abilities of elderly subjects under altered visual and support surface conditions , Physical therapy Canada , winter 1995 , 47 ( 1 ) : 25 – 29
- 11-Salago S, Lord SR , Racker J, Ehrlich F, Factors associated with falling in elderly hospital patient, Gerontology,1994,40:325–331
- 12-Anacker SL ,Difabio RP; Influence of sensory inputs on standing balance in community dwelling elders with a recent history of falling , physical Therapy, 1992 , 72 (8): 575–584.
- 13- perrin Ph P, Jeandise C, Perrin CA, Bene MC, Influence of visual control , conduction , and central integration on static and dynamic balance in healthy older adults , Gerontology , 1997 , 43:223– 231
- 14- Wolfson L, Whipple R, Derby CA, Murphy T, Tobin JN, nashner LA dynamic study of balance in healthy elderly, Neurology , 1992 , 42:2069–2075
- 15- Herdman S; Vestibular Rehabilitation, Philadelphia, Davis company, 1994:87–89.
- 16- Gonzalez G, Marine PP, Pereira G, Characteristics of falls among free living elders , Rev Med Chil. 2001 Sep;129(9):1021–30
- 17-Chattopadhyay I, Starczewski T, . I am afraid of falling, doctor, Geriatric Medicine, 2000 August, 8(30):17–19