بررسی وضعیت مبتلایان به شکستگی‌های گردن ران ناشی از استئوپروز در کاشان

محسن ادیب حاج باقری *، نگین مسعودی علوی

خلاصه

سابقه و هدف: شکستگی گردن استخوان ران در جهان از شیوع نسبتا بالایی برخوردار بوده و هزینه‌های زیادی را به فرد مبتلا و جامعه تحمیل می‌کند. با توجه به عدم اطلاع از میزان بروز بیماری و خصوصیات این بیماران در ایران، این مطالعه در کاشان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این تحقیق به صورت آینده‌نگر و در مدت ٣ سال انجام گرفته است. وجود استئوپروز با استفاده از روش سینگ از روی رادیوگرافی گردن ران تایید و برای رد سایر علل از آزمایش کلسیم، فسفر و الکالن فسفاتاز سرم استفاده شد. سپس فراوانی شکستگی گردن ران همراه با استئوپروز با توجه به فاکتورهای مهمی مانند سن، جنس، قد، وزن، شغل فعلی و قبلی، مصرف سیگار، رژیم غذایی معمول، سابقه ورزش منظم و راه رفتن در زمان جوانی و اخیر، علت وقوع و سمت شکستگی، سابقه شکستگی طرف مقابل، سابقه سقوط در سال گذشته، وجود قوز کمر، کمردرد، کاهش قد، ضعف بینایی، سابقه بیماری‌ها و جراحی و نیز سابقه شکستگی مهره یا گردن ران و قوز کمر در والدین تعیین و وضعیت دو جنس با یکدیگر مقایسه شد. نتایج توسط آمار توصیفی و نیز آزمون‌های χ^2 و t-test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در مدت پژوهش ١١٤ نفر به علت شکستگی گردن ران ناشی از استئوپروز بستری شدند که از این تعداد ٥٤/٤٪ زن و ٤٥/٦٪ مرد بودند. میانگین سنی واحدهای پژوهش ١٢/٣٤±٧٢/٥٢ سال بود. حدود ٢٢٪ از واحدهای پژوهش سیگاری بودند و ١٦٪ روزانه از شیر استفاده می‌کردند. تنها ٢٠٪ در جوانی روزانه فعالیت‌های ورزشی داشتند. بیشترین فراوانی نوع حادثه به ترتیب مربوط به افتادن در حین راه رفتن (٤٩/١٪) و سقوط از ارتفاع کم (٣٣/٣٪) بود. حدود ١٤٪ از مردان و ١٨٪ از زنان دارای سابقه شکستگی گردن ران مقابل بوده و ١٢/٩٪ از زنان و ٥/٨٪ از مردان سابقه شکستگی گردن ران در مادر و ٨/١٪ از زنان و ١٧/٣٪ از مردان سابقه شکستگی گردن ران در پدر خود را ذکر نمودند. آزمون آماری χ^2 تفاوت معنی‌داری را از نظر قد ($p\leq$٠/٠٠١)، وزن ($p\leq$٠/٠٠١)، میزان ورزش ($p\leq$٠/٠٠٤) و راه رفتن در جوانی ($p\leq$٠/٠٣) و نیز میزان سیگار کشیدن ($p\leq$٠/٠٠١) در میان دو جنس نشان داد.

نتیجه‌گیری: با توجه به بروز بالای شکستگی گردن استخوان فمور و به دلیل عوارض این شکستگی انجام اقداماتی در جهت پیشگیری و آموزش‌های اجتماعی به ویژه در ارتباط با اصلاح شیوه زندگی، رژیم غذایی و انجام ورزش در طول زندگی ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: شکستگی گردن استخوان فمور، عوامل خطر، کاشان، استئوپروز

* استادیار گروه داخلی ـ جراحی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

نویسنده مسوول: محسن ادیب حاج باقری

آدرس: کاشان، کیلومتر ٥ بلوار قطب راوندی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

پست الکترونیک: adib1344@yahoo.com

تلفن: (٢٤٦) ٥٥٥٠٠٢١ ٠٣٦١

دورنویس: ٥٥٥٦٦٣٣ ٠٣٦١

تاریخ دریافت: ٨٣/٧/٤

تاریخ پذیرش نهایی: ٨٥/٩/١٨

مقدمه

شکستگی‌های گردن ران یکی از مشکلات مهم بهداشتی جوامع بشری هستند [١، ٢]. بروز سالانه این شکستگی‌ها در آمریکا از ٢٥٠ هزار مورد در سال ١٩٩٥ به ٣٤٠ هزار مورد در سال ٢٠٠٥ افزایش یافته و پیش‌بینی می‌شود که به حدود ٥٠٠ هزار مورد در سال ٢٠٤٠ برسد [٣]. این شکستگی‌ها پیش‌آگهی مناسبی نداشته و یک سوم از مبتلایان آن در عرض یک سال پس از شکستگی فوت می‌کنند [٦-٤]. تنها حدود ٤٠-٣٠٪ از مبتلایان به شکستگی‌های گردن ران تحرک پیش از شکستگی خود را باز می‌یابند [٧، ٨]. بیش از ٥٠٪ این بیماران دچار بی‌حرکتی و معلولیت دایم گشته و برای انجام فعالیت‌های روزمره خود نیاز به کمک دارند. این امر کیفیت زندگی و وضعیت سلامت آنها را به شدت کاهش می‌دهد [٢، ٥، ٨، ٩]. استئوپروز علت اصلی شکستگی‌های گردن ران در افراد بالای ٦٥ سال بوده و ٩٠٪ از این شکستگی‌ها نیز در سنین ٦٥ سال و بالاتر روی می‌دهد. هزینه تقریبی شکستگی‌های ناشی از استئوپروز در آمریکا سالانه بالغ بر ١٨ میلیارد دلار بوده و انتظار

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

می‌رود تا سال ۲۰۲۰ به ٦۰ میلیارد دلار افزایش یابد [۱۰، ۱۱]. بیش از ٦۰٪ از این پول برای شکستگی‌های گردن ران هزینه می‌شود [۱۲]. بر اساس مطالعات، عوامل مختلفی مانند افزایش سن، کاهش تراکم توده استخوانی، سقوط، سیگار، دیابت، سطح سلامت پایین، بی‌حرکتی، وزن کم بدن، عدم ورزش، سابقه شکستگی بعد از سن ۵۰ سالگی و سابقه مادری شکستگی گردن ران، از جمله عوامل خطر شکستگی‌های گردن ران هستند [۱، ۱۳]. اگرچه شکستگی گردن ران یک مشکل بهداشتی جهانی است اما تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای از نظر شیوع و نیز عوامل خطر آن در مناطق مختلف جغرافیایی و در میان اقوام مختلف گزارش شده است. از طرف دیگر نیز اکثر قریب به اتفاق اطلاعات موجود در مورد این مشکل شایع و عوامل خطر آن مربوط به کشورهای غربی است که از نظر بافت فرهنگی، توزیع جمعیتی و الگوی تغذیه و فعالیت که بر بروز این بیماری موثر است تفاوت‌های اساسی با جوامع شرقی دارند. بر اساس مطالعه‌ای که اخیرا در اردن انجام شده این شکستگی‌ها در زنان اردنی بسیار شایع بوده و در مقایسه با کشورهای غربی در سنین پایین‌تری ایجاد می‌شود [١٤]. بنابراین پیش‌بینی می‌شود که در ایران نیز وضعیت مشابهی وجود داشته باشد. با وجود این، گزارشی از وضعیت این شکستگی‌ها و ویژگی‌های مبتلایان به آن از ایران در دسترس نیست. با توجه به این که درمان شکستگی‌های ناشی از استئوپروز و به ویژه شکستگی‌های گردن ران بسیار مشکل‌تر از پیشگیری آن می‌باشد و از طرف دیگر نیز بدون اطلاع کامل از خصوصیات بیماران، جامعه در معرض خطر و عوامل خطر نمی‌توان برنامه مناسبی جهت پیشگیری از مشکل تدوین نمود این تحقیق با هدف بررسی خصوصیات مبتلایان به شکستگی‌های گردن ران ناشی از استئوپروز در کاشان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت آینده‌نگر و در طی سال‌های ۸۲-۸۰ بر روی ۱۸۵ نفر از مبتلایان به شکستگی گردن ران مراجعه‌کننده به بیمارستان نقوی کاشان انجام شده است. بیمارستان مذکور در زمان انجام تحقیق، تنها بیمارستان دارای بخش جراحی ارتوپدی و تنها مرکز مراجعه مبتلایان به هرگونه شکستگی اندام در سطح کاشان بود. وجود استئوپروز با استفاده از روش سینگ (Singh) از روی رادیوگرافی گردن ران تایید شد [۱۵، ١٦]. برای رد علل دیگر شکستگی مانند استئومالاسی و سایر حالات از آزمایش کلسیم، فسفر و الکالن فسفاتاز سرم که بلافاصله در بدو مراجعه فرد به اورژانس انجام می‌شد استفاده گردید. مقادیر طبیعی برای کلسیم ۱۱-۸/۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، برای فسفر ٤/۵-۲/۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر و برای الکالن فسفاتاز ۱۱۵-۳۰ واحد در میلی‌لیتر در نظر گرفته شد و مقادیر کلسیم و فسفر کمتر از حد طبیعی و نیز الکالن فسفاتاز بالاتر از حد طبیعی به نفع وجود استئومالاسی تفسیر و از نمونه حذف شد. فرم اطلاعاتی بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای طراحی و به تایید متخصصین داخلی و ارتوپدی رسید. سپس اطلاعات لازم (مانند سن، جنس، قد، وزن، شغل فعلی و قبلی، مدت و مقدار روزانه مصرف سیگار، رژیم غذایی معمول، سابقه ورزش منظم، میزان ورزش و راه رفتن در زمان جوانی و اخیر، علت وقوع شکستگی، سمت شکستگی، سابقه شکستگی طرف مقابل، سابقه و دفعات سقوط در سال گذشته، وجود قوز کمر، کمردرد، کاهش قد، ضعف بینایی، سابقه بیماری‌ها و جراحی و نیز سابقه شکستگی مهره یا گردن ران و وجود قوز کمر در والدین و نیز نتایج آزمایشات سرم و تفسیر رادیوگرافی محل شکستگی) در فرم اطلاعاتی وارد شد. نتایج توسط آمار توصیفی و نیز آزمون‌های χ^2 و t-test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در مدت پژوهش ۱۸۵ نفر به علت شکستگی گردن ران به بیمارستان مراجعه نمودند که از این تعداد ۱۱٤ نفر به تشخیص پزشک ارتوپد و بر اساس نتایج رادیوگرافی و آزمایشات کلسیم، فسفر و الکالن فسفاتاز سرم، ناشی از استئوپروز بود. جدول شماره ۱ توزیع سنی واحدهای پژوهش را در دو جنس نشان می‌دهد.

جدول ۱- توزیع فراوانی مبتلایان به شکستگی گردن ران برحسب سن و جنس

سن (سال)	جنس		
	مرد	زن	جمع
۵۵ و کمتر	*۷ (۱۳/٤)	٤ (٦/٤)	۱۱ (۹/٦)
٦۵-۵٦	۱٤ (۲٦/۹)	۸ (۱۲/۹)	۲۲ (۱۹/۳)
۷۵-٦٦	۱۱ (۲۱/۲)	۲۱ (۳۳/۹)	۳۲ (۲۸/۱)
۷٦ و بالاتر	۲۰ (۳۸/۵)	۲۹ (٤٦/۸)	٤۹ (٤۳)
جمع	۵۲ (۱۰۰)	٦۲ (۱۰۰)	۱۱٤ (۱۰۰)

* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می‌باشد.

جدول شماره ۲ اطلاعات فردی و بالینی واحدهای پژوهش در دو جنس را مقایسه نموده و نشان می‌دهد که بیشترین تعداد واحدهای پژوهش را زنان تشکیل داده و میانگین سن مردان

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

حدود ٤ سال از زنان کمتر بوده است ($p\leq$٠/٠١). اگرچه اندکس وزن بدن کمتر از طبیعی در زنان بیش از مردان بود اما بیش از نیمی از واحدهای پژوهش دارای اندکس وزن بدن طبیعی و شکستگی سمت چپ بودند و اختلاف معنی‌داری از نظر سمت شکستگی و نیز میانگین اندکس وزن بدن در میان زنان و مردان وجود نداشت.

جدول ٢- مقایسه خصوصیات مبتلایان به شکستگی گردن ران در دو جنس

خصوصیت مورد بررسی		جنس		نتیجه آزمون
		مرد	زن	
تعداد (درصد)		٥٢(٤٥/٦)*	٦٢(٥٤/٤)	---
سن (سال)		٧٠/٦٤±١١/٩٣**	٧٤/٧٣±١٠/٨٧	٠/٠١
BMI (kg/m^2)		٢٨/٠٦±٧/١٢	٢٦/٣٨±٥/٨٥	
	کمتر از طبیعی	٤(٧/٧)	٧(١١/٣)	٠/٤٢
	طبیعی	٢٨(٥٣/٨)	٣٢(٥١/٦)	
	بالاتر از طبیعی	٢٠(٣٨/٥)	٢٣(٣٧/١)	
سمت شکستگی				
	راست (٪)	٢٢(٤٢/٣)	٢٤(٣٨/٧)	٠/٧٠
	چپ (٪)	٣٠(٥٧/٧)	٣٨(٦١/٣)	
کشیدن سیگار				
	تعداد (٪)	٢٢(٨٨)	٣(١٢)	٠/٠٠١
	مدت (سال)	٣٤/٠٣±١٦/٦١	٢٠/٠±٨/٦٦	٠/٢٥
	تعداد نخ روزانه	٢٠/٥٧±١٢/١٧	٩/٦٠±٦/٥١	٠/٠٨
انجام ورزش در جوانی				
	تعداد (٪)	١٧(٣٢/٧)	٧(١١/٣)	٠/٠٠٤
	مدت روزانه (ساعت)	٢/٠٨±١/٨٥	٢/٦٦±١/٠٣	٠/٤٨
مدت راه رفتن روزانه در جوانی (ساعت)		٤/٦٨±٢/٤٧	٣/٩٠±١/٦٣	٠/٠٣
مدت راه رفتن روزانه قبل از شکستگی (ساعت)		١/٥٨±١/٦٩	١/٢٩±٠/٩٠	٠/٢٢
سابقه شکستگی در طرف مقابل (٪)		٧(١٣/٥)	١١(١٧/٧)	٠/٣٩
کمر درد (٪)		١٧(٣٢/٧)	٤٣(٦٩/٤)	٠/٠٣
کاهش قد (٪)		١٩(٣٦/٥)	٢٤(٣٨/٧)	٠/٥٤
وجود قوز کمر در بیمار (٪)		٦(١١/٥)	١٣(٢١)	٠/١٥
ضعف بینایی (٪)		٢٩(٥٥/٨)	٤٦(٧٤/٢)	٠/٥٤
سابقه سقوط		٢١(٤١/٢)	٢٧(٤٢/٩)	٠/٨
وجود قوز در پدر (٪)		٥(٩/٦)	٩(١٤/٥)	٠/٣٣
وجود قوز در مادر (٪)		٦(١١/٥)	١٠(١٦/١)	٠/٣٦
سابقه شکستگی گردن ران در پدر (٪)		٩(١٧/٣)	٥(٨/١)	٠/١٠
سابقه شکستگی گردن ران در مادر (٪)		٣(٥/٨)	٨(١٢/٩)	٠/١٨

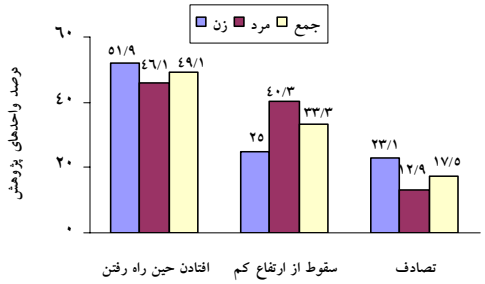
* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می‌باشند.

** میانگین و انحراف معیار می‌باشد.

همچنین ٢٣/٧٪ از واحدهای پژوهش سیگاری بوده‌اند که ٨٨٪ از این تعداد را مردان تشکیل داده‌اند. تنها ٢٤ نفر (٢١/٠٥٪) از واحدهای پژوهش در جوانی فعالیت ورزشی منظم داشتند که اکثر این عده نیز مربوط به مردان بود. میانگین مدت ورزش روزانه در زمان جوانی در زنان بیشتر از مردان بود (٢/٦٦ در مقابل ٢/٠٨ ساعت) اما این تفاوت به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. میانگین مدت راه رفتن روزانه در جوانی در مردان به طور معنی‌داری بیش از زنان بود (٤/٦٨ در مقابل ٣/٩ ساعت). با وجود این با افزایش سن از میزان راه رفتن روزانه کم شده و به ١/٥٨ ساعت در مردان و ١/٢٩ ساعت در زنان رسیده است. حدود ١٦٪ از واحدهای

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

پژوهش دارای سابقه شکستگی گردن ران مقابل بوده و ۵۲/۶٪ کمردرد، ۳۷/۷٪ کاهش قد و ۱۶/۶٪ قوز کمر داشتند که به جز مورد کمردرد ($p\leq ۰/۰۳$) تفاوت معنی‌داری از نظر علایم دیگر در بین دو جنس وجود نداشت. همچنین در کل ۱۲/۲۸٪ از واحدهای پژوهش دارای سابقه قوز کمر در پدر و ۱۴/۳٪ دارای سابقه قوز کمر در مادر بوده و ۱۲/۳٪ از آنها نیز سابقه شکستگی گردن ران در پدر و ۹/۶٪ سابقه شکستگی گردن ران در مادر خود را ذکر نمودند. همچنین حدود ۶۶٪ از واحدهای پژوهش دچار ضعف بینایی و بیش از ۴۲٪ دارای سابقه یک تا چند بار سقوط در ماه‌های قبل بودند. اگرچه اکثر این اختلالات در زنان بیشتر بود اما این تفاوت‌ها به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. نمودار شماره ۱ نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی نوع حادثه مربوط به افتادن در حین راه رفتن بوده است.



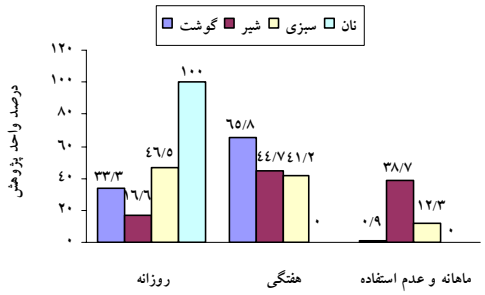
نمودار ۱- توزیع فراوانی نسبی مبتلایان به شکستگی گردن ران بر حسب نوع حادثه و جنس

همچنین نمودار شماره ۲ نشان می‌دهد که بیشترین شغل قبلی افراد قالی‌بافی بوده و اگرچه پس از بازنشستگی اکثر افراد بیکار یا خانه‌دار بوده‌اند اما همچنان بیشترین شغل فعلی آنها نیز قالی‌بافی بوده است.



نمودار ۲- توزیع فراوانی نسبی شغل واحدهای پژوهش قبل و بعد از سن بازنشستگی

نمودار شماره ۳ وضعیت مصرف غذاهای اصلی را در واحدهای پژوهش نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که همه واحدهای پژوهش مصرف روزانه نان را در رژیم غذایی خود ذکر کرده‌اند اما تنها حدود ۱۶٪ از آنها از شیر به طور روزانه در رژیم غذایی ۶ ماهه قبل خود استفاده کرده‌اند.



نمودار ۳- وضعیت رژیم غذایی واحدهای پژوهش در شش ماه گذشته

در مجموع ۵۴ نفر (۴۷/۴٪) از افراد سابقه بیماری خاصی نداشته و در بین افرادی که سابقه بیماری را ذکر نموده‌اند فشار خون بالا ۲۷/۲٪، دیابت ۱۱/۴٪، امراض قلبی و گوارشی هر یک ۳/۵٪ و سایر امراض ۷٪ را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین ۴۵ نفر (۳۹/۵٪) از واحدهای پژوهش دارای سابقه جراحی بوده‌اند که جراحی‌های چشم و ارتوپدی (از جمله برای شکستگی ران طرف مقابل) هر یک ۳۱/۱٪، معده و سیستم گوارش ۲۴/۴٪ و پروستات و سیستم عصبی ۱۳/۳٪ را به خود اختصاص داده‌اند.

بحث

نتایج پژوهش نشان داد که بروز شکستگی ران از سن ۵۶ سالگی به بعد افزایش یافته و مردان در سنین نسبتا پایین‌تری به شکستگی گردن ران مبتلا شده‌اند. این درحالی است که افزایش بروز این شکستگی‌ها در کشورهای پیشرفته در حدود ۷۰ سالگی به وقوع می‌پیوندد [۶]. این مطلب نشان می‌دهد که سن بروز شکستگی گردن ران در بیماران ما در حدود ۱۴ سال کمتر از کشورهای پیشرفته است. همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش نسبت زنان مبتلا به شکستگی گردن ران بیش از مردان بوده است. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه Branco و Tavares همخوانی دارد [۱۷]. البته فراوانی کلی و نسبت جنسی این عارضه در کشورهای مختلف، متفاوت است [۱۷]. این مطالعه نشان داد که تا سن ۶۵ سالگی فراوانی شکستگی در مردان بیشتر بوده است ولی از آن به بعد در زنان افزایش یافته است. این امر احتمالا ناشی از

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

افزایش شیوع استئوپروز پس از قاعدگی می باشد [٢٠-١٨]. یک گزارش حاکی از آن است که در سن ٧٥ سالگی، حدود ٧٥٪ از توده استخوانی کورتکس و ٤٠٪ از توده استخوانی ترابکولر زنان کاهش یافته است [٢١]. گزارش دیگری نیز نشان می‌دهد که تنها ٥٪ از زنان ٤٩-٤٥ ساله استئوپروز داشته‌اند اما این میزان در سنین ٨٠-٧٠ سالگی به ٤٠٪ افزایش یافته است [٢٢]. محاسبه اندکس بدن نشان داد که میزان اندکس بدن کمتر از حد نرمال در زنان بیش از مردان بوده است. این امر نشان می‌دهد که زنان به طور متوسط ریزنقش‌تر از مردان بوده‌اند. از طرفی نیز با توجه به اینکه اندکس بدن در بیش از یک سوم واحدهای پژوهش بالاتر از حد طبیعی بوده است به نظر می‌رسد که اکثر واحدهای پژوهش نسبتا کوتاه قد و ریزنقش بوده‌اند و این امر در نزدیک شدن اندکس بدن آنها به محدوده طبیعی و بالاتر نقش داشته است. گزارش Currie و همکاران نیز جنس مونث، وزن کم بدن و داشتن اندام ریزنقش را در زمره عوامل مستعدکننده شکستگی گردن ران لیست نموده است [١]. تحقیق نشان داد که در حدود یک چهارم از واحدهای پژوهش سیگاری بوده‌اند. اگرچه مطالعات، کشیدن سیگار را عامل خطر مستقیمی برای شکستگی ران ندانسته‌اند اما این عمل از عوامل خطر مستقیم در پوکی استخوان بوده و فرد را برای شکستگی گردن ران مستعد می‌کند [١، ٢٣]. داده‌های پژوهش نشان داد که بیشترین شغل افراد در زمان جوانی قالی‌بافی بوده است. به نظر می‌رسد که اشتغال به قالی‌بافی می‌تواند با ایجاد یک شیوه زندگی کم تحرک و محرومیت از نور آفتاب در افزایش روند پوکی استخوان و فراوانی بیشتر شکستگی گردن ران در زنان موثر باشد. یافته‌های پژوهش نشان داد که حدود ٨٠٪ از واحدهای پژوهش و به ویژه زنان در دوران جوانی فعالیت منظم ورزشی نداشته‌اند. برخی از مطالعات به بررسی تاثیر برنامه‌های ورزشی بر پیشگیری از شکستگی گردن ران پرداخته و انجام ورزش منظم همراه با تغییر رژیم غذایی را در پیشگیری از وقوع این شکستگی‌ها موثر گزارش نموده‌اند [١، ٢٤] همچنین نتایج برخی از مطالعات نشان می‌دهد که ورزش، خطر سقوط و نیز خطر نسبی شکستگی گردن ران را می‌کاهد [٢٧-٢٥]. به نظر می‌رسد که ورزش، توده استخوانی، قدرت عضلانی و توانایی حفظ تعادل را افزایش داده و خطر سقوط و نیز احتمال شکستگی گردن ران را می‌کاهد. اگرچه اکثر واحدهای پژوهش حاضر در جوانی روزانه به حد کافی راه می‌رفته‌اند ولی به نظر می‌رسد نداشتن یک برنامه ورزشی منظم و کاهش میزان فعالیت و راه رفتن با افزایش سن ضمن تسریع روند پوکی استخوان، با ایجاد ضعف عضلات شرایط آنها را برای افزایش احتمال سقوط و شکستگی مستعد نموده است.

تحقیق نشان داد که تعداد زیادی از واحدهای پژوهش دارای سابقه شکستگی گردن ران مقابل بوده و نیز بیش از نیمی از آنها از کمردرد مزمن در رنج بودند. تعداد قابل توجهی نیز کاهش قد و قوز کمر داشتند. با توجه به این که این عوامل از علایم خطر وقوع پوکی استخوان به شمار می‌روند [٢٣] باید به عنوان زنگ خطر مورد توجه قرار گرفته و اقدامات و آموزش‌های پیشگیرانه برای جلوگیری از شکستگی یا شکستگی مجدد در افراد در معرض خطر و به ویژه در زنان انجام شود. بخش قابل ملاحظه‌ای از واحدهای پژوهش حاضر سابقه قوز کمر و شکستگی گردن ران را در والدین خود داشته‌اند. به نظر می‌رسد که زنانی که سابقه قوز کمر و شکستگی ران را در مادرانشان داشته باشند بیش از مردانی است که با مشخصات مشابه در معرض خطر شکستگی گردن ران قرار داشته و باید اقدامات حفاظتی بیشتری را معمول دارند. اگرچه تحقیق Diaz و همکاران، رابطه‌ای را بین سابقه شکستگی در پدر با افزایش خطر وقوع شکستگی گردن ران نشان نداده است [٢٨]، سایر مطالعات نشانگر آن هستند که سابقه فامیلی و به ویژه سابقه مادری شکستگی گردن ران خطر شکستگی را در هر دو جنس و به ویژه در زنان افزایش می‌دهد [١، ١٨]. همچنین به نظر می‌رسد که وجود سابقه قوز کمر در پدر می‌تواند پیشگویی‌کننده احتمال بیشتر وقوع شکستگی گردن ران در مردان باشد [٢١]. بر اساس یافته‌ها، بسیاری از واحدهای پژوهش از شیر و لبنیات در رژیم غذایی روزانه خود استفاده نمی‌کردند. سایر مطالعات نیز مصرف کم کلسیم و فرآورده‌های لبنی را از عوامل خطر پوکی استخوان و شکستگی گردن ران گزارش داده‌اند [٤، ٢٣]، از این رو لازم است اقداماتی در جهت آموزش‌های اجتماعی در مورد رژیم غذایی مناسب و نقش آن در جلوگیری از پوکی و شکنندگی استخوان‌ها صورت گیرد. بیش از یک سوم واحدهای پژوهش حاضر سابقه جراحی‌های چشم و ارتوپدی را متذکر شده‌اند. علاوه بر این در حدود دو سوم آنها دچار ضعف بینایی و تعداد زیادی مبتلا به دیابت بوده و بیش از ٤٠٪ داراری سابقه سقوط در ماه‌های گذشته بوده‌اند. مطالعات نشان می‌دهد وجود بیماری‌های ضعیف‌کننده مانند دیابت، مشکلات بینایی و حسی، سابقه تروما و شکستگی پس از سن ٥٠ سالگی، از عواملی هستند که با افزایش خطر سقوط و شکستگی گردن ران همراه هستند [١، ٢]. علاوه بر این یافته‌های پژوهش نشان داد که افتادن در حین راه رفتن در راس علل وقوع شکستگی بوده است. با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از واحدهای پژوهش دچار ضعف بینایی بوده و اکثر آنها نیز ورزش نمی‌کرده‌اند می‌توان حدس زد که از ضعف عضلات در رنج بوده‌اند و این عوامل به وقوع سقوط کمک کرده‌اند. مطالعات نشان

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

می‌دهند که دو سوم از شکستگی‌های گردن ران در اثر سقوط در حین راه رفتن روی داده است [۱، ۲]. به نظر می‌رسد که با اصلاح شرایط محیطی مانند تعبیه نور کافی در مسیر راه‌روها، صاف کردن مسیرهای ناهموار و فراهم‌سازی حفاظ برای پله‌ها بتوان از بسیاری از موارد شکستگی جلوگیری کرد.

نتیجه‌گیری

شکستگی‌های گردن ران یک مشکل بهداشتی است که متاسفانه چندان مورد توجه قرار نگرفته است. نتایج مطالعه حاضر همراه با سایر مطالعات نشان می‌دهند که مردم کشورهای آسیایی از جمله ایران مستعد شکستگی گردن ران در سنین پایین‌تری در مقایسه با کشورهای پیشرفته هستند. اگرچه به نظر می‌رسد که میزان بروز شکستگی گردن ران در مطالعه حاضر در مقایسه با آمارهای جهانی کمتر بوده و این امر احتمالا ناشی از بافت جمعیتی جوان کشور ما است، با این حال به دلیل عوامل خطری مانند رواج مشاغل کم‌تحرک، فقدان فرهنگ ورزش و رواج دخانیات و بیماری‌هایی مانند دیابت و نیز به دلیل عوارض وخیم این شکستگی‌ها، انجام اقداماتی در جهت پیشگیری و آموزش‌های اجتماعی به ویژه در ارتباط با اصلاح شیوه زندگی، رژیم غذایی و انجام ورزش در طول زندگی ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

این گزارش برگرفته از نتایج طرح تحقیقاتی شماره ۷۸۱۳ است که با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شده است که از آنها تشکر می‌شود.

References:

[1] Currie C, Hutchison PJ, Platt H, Boyd W, Brown J, Court-Brown C, et al. Prevention and management of hip fracture in older people, a national clinical guidline. Published by Scottish Intercollegiate Guidelines Network. 2002. Availabel from URA: http://www.sign.ac.uk
[2] Pierfitte C. Macouillard G. Thicoipe M. Chaslerie A. Pehourcq F. Aissou M. et al. Benzodiazepines and hip fractures in elderly people: case-control study. ***BMJ*** 2001; 322: 704-708
[3] Bhatti, NS. Hip fracture. eMedicine 2005. Availabel from URA: www. emedicine. com/ sports/ filltopis/ topic 48. htm
[4] Vondracek SF. Hansen LB. Current approaches to the management of osteoporosis in men. **Am *J Health Syst Pharm*** 2004; 61: 1801-1811.
[5] Fiechtner JJ. Hip fracture prevention. Drug therapies and lifestyle modifications that can reduce risk. **Postgrad Med** 2003; 114: 22-32.
[6] Freeman C. Todd C. Camilleri-Ferrante C. Laxton C. Murrell P. Palmer CR. et al. Quality improvement for patients with hip fracture: experience from a multi-site audit. ***Qual Saf Health Care*** 2002; 11: 239-245.
[7] Cummings SR. Melton LJ. Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. ***Lancet*** 2002; 359: 1761-1767.
[8] Rosell PA. Parker MJ. Functional outcome after hip fracture. A 1-year prospective outcome study of 275 patients. ***Injury*** 2003; 34: 529-532.
[9] Laxton CE. Freeman CJ. Todd CJ. Payne BV. Camilleri-Ferrante C. Palmer CR. et al. Morbidity at 3 months after hip fracture: data from the East Anglian audit. **Health Trends** 1997; 29:55-60
[10] Sedlak CA. Doheny MO. Jones SL. Osteoporosis education programs: changing knowledge and behaviors. ***Pubic Health Nurs*** 2000; 17: 398-402.
[11] Schrader SL. Blue R. Horner A. Better Bones Buddies: an osteoporosis prevention program. ***J Sch Nurs*** 2005; 21: 106-114.
[12] Goddard D. Kleerekoper M. The epidemiology of osteoporosis. Practical implications for patient care. ***Postgrad Med*** 1998; 104: 54-72.
[13] Holmberg AH. Johnell O. Nilsson PM. Nilsson JA. Berglund G. Akesson K. Risk factors for hip fractures in a middle-aged population: a study of 33,000 men and women. ***Osteoporos Int*** 2005; 16: 2185-2194.
[14] Shilbayeh S. Prevalence of osteoporosis and its reproductive risk factors among Jordanian women: a cross-sectional study. ***Osteoporos Int*** 2003; 14: 929-940.
[15] Morris RO. Sonibare A. Green DJ. Masud T. Closed pelvic fractures: characteristics and outcomes in older patients admitted to medical and geriatric wards. ***Postgrad Med J*** 2000; 76: 646-650.
[16] Barondess DA. Singh M. Hendrix SL. Nelson DA. Radiographic measurements, bone mineral density, and the Singh Index in the proximal femur of white and black postmenopausal women. ***Dis Mon*** 2002; 48: 637-646.
[17] Branco JC. Tavares V. Epidemiology of osteoporosis in Portugal. ***Bone*** 2001; 29: 299.
[18] Lips p. Epidemiology and predictors of fractures associated with osteoporosis. ***Am J Med*** 1997; 103: 3-8.
[19] keithly LY. Handbook of medical surgical nursing. Pennsylvania: springhouse: 1999. p. 231.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

[20] Phipps W, Monahan F, Sands J, Marek J, Neighbors M. Medical surgical nursing, Health and Illness Perspectives. St. louis, mosby company: 2003. p. 1555.
[21] Solomon J. Osteoporosis. When supports weaken. ***RN*** 1998; 61: 37-40.
[22] Rapado A. Epidemiology of osteoporosis in Spain. ***Bone*** 2001; 29: 299.
[23] Smeltzer SC, Bare BG. Brunner and Sudarth's text book of medical surgical nursing. 10th ed. Philadelphia. Lippincott: 2004. p. 2057.
[24] Chang JT. Morton SC. Rubenstein LZ. Mojica WA. Maglione M. Suttorp MJ. et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. ***BMJ*** 2004; 328: 680.
[25] Chan KM. Anderson M. Lau EMC. Exercise interventions: defusing the world's osteoporosis time bomb. Bulletin of the World Health Organization 2003; 81: 827-830. Availabel from URA: www.who.int/entity/bulletin/volumes/81/11/en/mingchanwa1103.pdf
[26] Caroline A. Exercise and risk of hip fracture in postmenopausal women. ***Clin J Sport Med*** 2004; 14: 103-104.
[27] Lan E. lifestyle fractures for osteoporosis. ***Bone*** 2000; 27 suppl 4: 7.
[28] Diaz MN. O'Neill TW. Silman AJ. The influence of family history of hip fracture on the risk of vertebral deformity in men and women: the European Vertebral Osteoporosis Study. ***Bone*** 1997; 20: 145-149.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]