


شانزدهمین سمینار علمی دانشجویان مهندسی بهداشت حرفه ای

عنوان مقاله :

بررسی فراوانی کمردرد شغلی در کارگران تأسیساتی صنایع شهر قم و کاشان در سال ۱۳۹۲

اسدالله ایزانلو، محسن رشید، سید محمد جواد رضوی

استاد راهنما: آقای دکتر حمیدرضا صابری



## بررسی فراوانی کمردرد شغلی در کارگران تأسیساتی صنایع شهر قم و کاشان در سال ۱۳۹۲

دکتر حمیدرضا صابری<sup>۱</sup>، اسدالله ایزانلو<sup>۲</sup>، محسن رشید<sup>۲</sup>، سید محمد جواد رضوی<sup>۲</sup>

خلاصه:

هدف: با توجه به شرایط کاری کارگران تأسیسات و سوابق معایناتی که در طی سالیان از این کارگران به دست آمده است شیوع کمردرد در این کارگران زیاد گزارش شده است. ما در این مطالعه بر آن شدیم که میزان شیوع این معضل بهداشتی را به صورت آماری مورد بررسی قرار دهیم.

مواد و ش‌ها: در این پژوهش ما از کارگران تأسیساتی شاغل در صنایع قم و کاشان جامعه‌ای ۲۰۰ نفری تشکیل دادیم که در مورد هر کدام از آنها پرسشنامه استاندارد نوردیک در مورد کمردرد تکمیل شد. سپس اطلاعات بدست آمده از این پرسشنامه‌ها به صورت آماری و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها: از بین ۲۰۰ نمونه‌ای که پر شد، ۱۱۴ نفر یعنی حدود ۵۷٪ به داشتن کمردرد جواب مثبت داده‌اند و ۸۶ نفر یعنی حدود ۴۳٪ جواب منفی داده‌اند که از ادامه کار کنار گذاشته می‌شوند. در بین ۵۷٪ حدود ۲۷٪ شروع کمردرد خود را ناگهانی و ۳۰٪ شروع کمردرد را تدریجی بیان کرده‌اند. در مورد علت کمردرد در بین آنها حدود ۱۰.۵٪ علت کمردرد را حادثه شغلی، ۳.۵٪ ورزش، ۴.۵٪ به علت کارهای خانگی، و در نهایت ۳۸.۵٪ شرایط محیط کار را عامل اصلی و علت کمردرد خود می‌دانند و دو عامل حادثه و محیط کار ۴۸.۵٪ از ۵۷٪ کل افراد دارای کمردرد را در بردارد.

نتیجه‌گیری: همانطور که پیش‌بینی شده بود، شیوع کمردرد در کارگران تأسیساتی شاغل در صنایع زیاد می‌باشد که نیاز به کنترل‌های مهندسی و مراقبت‌های ویژه و اصلاحات ارگونومیکی می‌باشد.

<sup>۱</sup>دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

<sup>۲</sup>دانشجوی مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی کاشان

مقدمه:

رخداد اسکلتی عضلانی قرار دارند و طبیعی است که تحت چنین شرایطی، این اختلالات از بروز شدت شیوع و وخامت بیشتری برخوردار باشند (۵). بر اساس آمارهای موجود، سهم بیماری‌های اسکلتی عضلانی از کل بیماری‌های شغلی در کشور فنلاند ۳۱٪ (۱۹۹۴) و در کشور آمریکا ۴۴٪ (۱۹۹۶) گزارش شده است بطوریکه ۱۰٪ از آمار فوق به حوادث شغلی ناشی از حرکت‌های ناگهانی، بلندکردن بار، حرکت‌های تکراری و استفاده بیش از حد از ماهیچه اختصاص یافته است (۶).

همچنین کمردرد شغلی یکی از علل مهم بیماری‌زایی و هزینه‌های غرامت کارگران در دنیا است. که می‌توان تحقیقی که در سال ۲۰۰۲ در سوئد انجام گرفت هزینه مستقیم و غیرمستقیم کمردرد هر کارگر در هر سال را به ترتیب ۲۹۱۱ و ۵۶۱۰۱۹ دلار آمریکا تخمین زد (۱).

اما در کارگران تاسیساتی و مکانیکی می‌توان به مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۶ توسط هیلدبرنت و همکاران صورت گرفت اشاره کرد که آمار کمردرد در تعمیر کاران کمپانی استیل بین ۳۸ تا ۵۳ درصد بوده است (۷). و همچنین طی یک مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۵ توسط بردرف و همکاران صورت گرفت آمار کمردرد از بین ۳۱ تعمیرکار ۲۸ نفر تجربه کمردرد را در هنگام کار داشته‌اند (۸).

با توجه به اینکه کمردرد مشکلات زیادی را برای بیمار به جای می‌گذارد، که از جمله این مشکلات می‌توان به

یکی از شایع‌ترین بیماری‌هایی که در صنایع زیاد دیده می‌شود ناراحتی‌های اسکلتی عضلانی است که بالاترین نرخ شیوع را به خود اختصاص می‌دهد. این آسیب‌ها در اثر تخریب تجمعی بافت‌های دستگاه اسکلتی-عضلانی در طی ماه‌ها و سال‌ها مواجهه با عوامل استرس‌زای بیومکانیکی و روانی-اجتماعی در محیط کار رخ می‌دهند (۱). در بین بیماری‌های اسکلتی عضلانی، کمردرد ضایعه‌ای است که بالاترین گزارشات را به خود اختصاص داده است (۲). متأسفانه این موضوع در صنایع ایران به دلیل مشکلات مهندسی و مدیریتی موجود در صنایع، آمار قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد (۳). مطالعه‌ای توسط مهدی قاسم‌خانی و همکاران (۱۳۸۴) با عنوان بررسی شیوع اختلالات اسکلتی-عضلانی در کارگران چکش کار یک کارخانه تولید سیمان انجام گردید که میزان شیوع درد کمر ۸۱.۸-۷ درصد بود (۴). متأسفانه در کشور ما پژوهش‌هایی که از جنبه‌های مداخله‌ای به مسئله اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار می‌پردازد کم بوده و اینگونه اختلالات ناشی از کار، از نظر هزینه، شیوع، بروز، مشاغل درگیر و... ناشناخته مانده است. اما در کشورهای در حال توسعه که هنوز بسیاری از فعالیت‌ها به صورت دستی و با استفاده از نیروی جسمانی کارگر انجام می‌شود، کارگران در برابر عوامل خطرزای بیومکانیکی و دیگر عوامل کمک‌کننده به

از بین ۲۰۰ نمونه ای که پر شد، ۱۱۴ نفر یعنی حدود ۵۷٪ به داشتن کمر درد جواب مثبت داده اند و ۸۶ نفر یعنی حدود ۴۳٪ جواب منفی داده اند که از ادامه کار کنار گذاشته می شوند. در بین ۵۷٪ حدود ۲۷٪ شروع کمردرد خود را ناگهانی و ۳۰٪ شروع کمر درد را تدریجی بیان کرده اند. در مورد علت کمر درد در بین آنها حدود ۱۰.۵٪ علت کمر درد را حادثه شغلی، ۳.۵٪ ورزش، ۴.۵٪ به علت کارهای خانگی، و در نهایت ۳۸.۵٪ شرایط محیط کار را عامل اصلی و علت کمر درد خود می دانند. برای ادامه بررسی ها افرادی که دو عامل حادثه شغلی و شرایط محیط کاری را عامل کمر درد خود می دانستند از بقیه جدا شدند که حدود ۴۸.۵٪ از ۵۷٪ کل افرادی که احساس کمر درد داشتند را در بر می گرفت.

جدول شماره ۱ توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیکی کارگران را نشان میدهد که شامل سن، قد، وزن، سابقه کار می باشد.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک

	حد اقل	حداکثر	میانه	تعداد کل
سن	۲۰	۵۵	۳۴.۱۵	۲۰۰
قد	۱۵۵	۱۸۸	۱۷۵.۷	۲۰۰
وزن	۴۵	۱۷۶	۷۶.۶۹	۲۰۰
سابقه کار	۱	۲۲	۶.۸۶	۲۰۰

اختلالات رفتاری، اختلالات عاطفی، اختلال در فعالیت های روزانه زندگی و در نهایت اختلال در خواب اشاره نمود. همچنین کمردرد به علت ایجاد هزینه های فراوان درمانی و غیبت افراد از کار، ضررهای اقتصادی و اجتماعی زیادی را به دنبال دارد. با توجه به مطالب ذکر شده و اینکه کارگران تاسیساتی از این قاعده (کمردرد و عوارض ذکر شده) مستثناء نیستند، هدف از انجام این مطالعه بررسی فراوانی کمردرد شغلی کارگران تاسیساتی در صنایع دو شهر قم و کاشان است.

مواد و روش ها:

برای انجام این پژوهش با استفاده از آمار تحقیقات گذشته و شواهد موجود که میزان کمردرد شغلی در کارگران تاسیساتی و مکانیک کار را ۵۳٪ تخمین زده اند به ۴۰۰ نمونه نیاز داریم که از بین این ۴۰۰ نمونه ۲۰۰ نمونه را به وسیله پرسشنامه نوردیک تهیه و تکمیل گردید. برای ثبت اطلاعات این تعداد نمونه، از پرسشنامه استاندارد نوردیک استفاده شد که شامل ۲۰ سوال مرتبط با کمردرد بود. سپس اطلاعات بدست آمده و همچنین اطلاعاتی که از سن، قد، وزن، سابقه کاری و BMI افراد بدست آمد، در نرم افزار SPSS وارد شد. در مرحله ی بعد با کمک تجزیه و تحلیل آماری میزان شیوع در آنها بدست آمد و همچنین میزان ارتباط برخی از آیتم های پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها:

شاخص MBI

جدول شماره ۲: ارتباط بین BMI و شدت کمردرد را نشان می‌دهد که طبق این جدول ارتباط معناداری بین BMI افراد و شدت کمردرد مشاهده شد. نتیجه اینکه BMI افراد می‌تواند بر شدت کمردرد آنها تاثیر داشته باشد. بالاترین کمردرد ملازم در افراد با BMI گروه ۱ است و کمترین مقدار آن نیز در افراد با BMI گروه ۰ می‌باشد. در کمردرد شدید بالاترین مقدار در گروه ۲ و کمترین آن در گروه ۰ دیده می‌شود و در کمردرد خیلی شدید بالاترین مقدار در گروه ۲ و کمترین مقدار در گروه ۰ می‌باشد.

جدول شماره ۳: ارتباط بین BMI و محدودیت کار

محدودیت کار	BMI ۰=۱۸.۴۹-۱۵ ۱=۲۴.۹-۲۰ ۲=۱۰۰-۲۵		
	۰	۱	۲
جمع	۱	۱۸	۳۷
بله	۰٪	۴۸.۶٪	۶۴.۹٪
خیر	۰٪	۵۱.۴٪	۳۵.۱٪
جمع	۱	۳۷	۵۷
	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

شاخص سن

جدول شماره ۴: ارتباط بین سن و شدت کمردرد را نشان می‌دهد که طبق این جدول ارتباط معناداری بین سن افراد و شدت کمردرد وجود ندارد و افراد در سنین مختلف به کمردردهایی با شدت متفاوت دچار شوند. بالاترین کمردرد ملازم در سنین ۲۰-۳۵ سال دیده می‌شود کمترین درصد آن در گروه سنی ۳۵-۵۶. بالاترین کمردرد شدید در سنین ۲۰-۳۵ سال و بالاترین درصد کمردرد خیلی شدید نیز در سنین ۲۰-۳۵ است.

جدول شماره ۲: ارتباط بین BMI و شدت کمردرد را نشان می‌دهد.

شدت	BMI ۰=۱۸.۴۹-۱۵ ۱=۲۴.۹-۲۰ ۲=۱۰۰-۲۵		
	۰	۱	۲
جمع	۰	۱۶	۱۱
ملازم	۰٪	۴۳.۲۰٪	۱۹.۳٪
شدید	۰٪	۴۰.۵٪	۵۹.۶٪
خیلی شدید	۱	۶	۱۲
	۱۰۰٪	۱۶.۲٪	۲۱.۱٪
جمع	۱	۳۷	۵۷
	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

جدول شماره ۳: ارتباط بین BMI و محدودیت کار در اثر کمردرد را نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین BMI افراد و محدودیت کار در اثر کمردرد مشاهده نمی‌شود. بالاترین درصد افرادی که کمردرد باعث محدودیت کارشان شده است افرادی بوده اند که BMI آنها در گروه ۲ (۲۵-۱۰۰) قرار دارد و کمترین درصد در افراد با BMI گروه ۰ می‌باشد.

جدول شماره ۶: ارتباط بین سن و عامل کمردرد را نشان می‌دهد که طبق این جدول رابطه معناداری بین سن و عامل کمردرد وجود ندارد.

بیشترین علت کمردرد در گره سنی ۲۰-۳۵ سال در محیط کار میباشد و کمترین علت آن در گروه سنی ۳۵-۵۶ سال در اثر حادثه میباشد.

جدول شماره ۶: رابطه بین سن و عامل کمردرد را نشان می‌دهد.

عامل کمردرد	سن ۲=۵۶-۳۵ ۱=۳۵-۲۰	
	۲	۱
جمع	۲۱	۱۲
حادثه	۹	۱۹
محیط کار	۲۸	۴۹
جمع	۳۷	۶۱
	٪۱۰۰	٪۱۰۰

شاخص سابقه کاری:

سابقه کاری افراد نیز خود به سه دسته ی ۰-۵ سال با کد گروه ۱، ۱۰-۵۰ سال با کد گروه ۲ و ۳۰-۱۰۰ سال با کد گروه ۳ طبقه بندی شده اند.

جدول شماره ۷: ارتباط بین سابقه کار و شدت کمردرد را نشان می‌دهد که طبق این جدول رابطه معناداری بین سابقه کاری و شدت کمردرد وجود ندارد. بالاترین شدت کمردرد در افراد با سابقه کاری ۰-۱۰ سال در کمردرد شدید دیده میشود (۱۹ نفر) و کمترین مقدار آن در افراد

جدول شماره ۴: ارتباط بین سن و شدت کمردرد را نشان می‌دهد

شدت درد	سن ۲=۵۶-۳۵ ۱=۳۵-۲۰	
	۲	۱
ملايم	۹	۲۰
	٪۲۴.۳	٪۳۲.۸
شدید	۱۹	۳۱
	٪۵۱.۴	٪۵۰.۸
خیلی شدید	۹	۱۰
	٪۲۴.۳	٪۱۶.۴
جمع	۳۷	۶۱
	٪۱۰۰	٪۱۰۰

جدول شماره ۵: ارتباط بین سن و محدودیت کار در اثر کمردرد را نشان میدهد که طبق این جدول ارتباط معنادار بین سن و محدودیت کار وجود ندارد. بالاترین محدودیت کار در اثر کمردرد در گروه سنی ۳۵-۵۶ سال مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۵: ارتباط سن و محدودیت کار را نشان می‌دهد.

محدودیت کار	سن ۲=۵۶-۳۵ ۱=۳۵-۲۰	
	۲	۱
بله	۲۴	۳۳
	٪۵۸.۲	٪۵۴.۱
خیر	۱۳	۲۸
	٪۴۱.۸	٪۴۵.۹
جمع	۳۷	۶۱
	٪۱۰۰	٪۱۰۰

با سابقه کاری ۱۰-۳۰ سال در کمردرد خیلی شدید(۴ نفر) میباشد.

جدول شماره ۷: ارتباط بین سابقه کار و شدت کمردرد

شدت درد	سابقه کاری ۱=۰-۱۰ ۲=۱۰-۲۰ ۳=۳۰-۱۰۰		
	۱	۲	۳
ملازم	۱۰	۱۱	۸
	%۲۸.۶	%۲۸.۹	%۳۲
شدید	۱۸	۱۹	۱۳
	%۵۱.۴	%۵۰	%۵۱
خیلی شدید	۷	۸	۴
	%۲۰	%۲۱.۱	%۱۶
جمع	۳۵	۳۸	۲۵
	%۱۰۰	%۱۰۰	%۱۰۰

جدول شماره ۸: ارتباط بین سابقه کاری و عامل کمردرد

عامل کمردرد	سابقه کاری ۱=۰-۱۰ ۲=۱۰-۲۰ ۳=۳۰-۱۰۰		
	۱	۲	۳
حادثه	۷	۹	۵
	%۲۰	%۲۳.۷	%۲۰
محیط کار	۲۸	۲۹	۲۰
	%۸۰	%۷۶.۳	%۸۰
جمع	۳۵	۳۸	۲۵
	%۱۰۰	%۱۰۰	%۱۰۰

جدول شماره ۹: ارتباط بین سابقه کار و محدودیت کار را نشان می دهد. که طبق این جدول رابطه معناداری بین سابقه کار افراد و محدودیت کار در اثر کمردرد دیده نمی شود. از بین ۹۸ نفر ۲۶ نفر با سابقه کاری ۱۰-۵ سال کمردرد را باعث محدودیت کار خود میدانستند که بالاترین مقدار می باشد و ۱۰ نفر نیز با سابقه کاری ۱۰-۳۰ سال کمردرد را عامل محدودیت کار خود ندیده که کمترین مقدار را به خود اختصاص می دهد.

جدول شماره ۸: ارتباط بین سابقه کار و عامل کمردرد را بیان میکند که طبق این جدول رابطه معناداری بین سابقه کار افراد و عامل کمردرد دیده نمی شود. بالاترین عامل کمردرد محیط کار است که در افراد با سابقه کاری ۱۰-۵ سال دیده میشود (۲۹ نفر) و کمترین عامل کمردرد حادثه است که در افراد با سابقه ۱۰-۳۰ سال میباشد(۵ نفر).

شدید) اختلاف زیادی دیده نمی شود که علت این شباهت را میتوان رابطه ی معنی دار شدت کمردرد و BMI افراد دانست که هر چقدر BMI افراد بالا می رود شدت کمردرد نیز افزایش میابد. بین شاخص BMI و محدودیت کار در اثر کمردرد رابطه معناداری وجود ندارد ولی در مطالعات گذشته رابطه این شاخص با محدودیت کار وجود دارد که میتوان علت اختلاف این آمار را در تفاوت BMI افراد و نوع فعالیتی که انجام می دهند دانست.

با توجه به یافته های پژوهش حاضر ۵۷٪ افراد دارای کمردرد میباشند که حدود ۸۰.۳٪ افرادی که سنشان بین ۲۰-۳۵ سال است و حدود ۷۵.۷٪ افرادی که سنشان بین ۳۵-۵۶ سال است عامل کمردرد را محیط شغلی اعلام کرده که رابطه معناداری بین سن و عامل کمردرد وجود ندارد و در مقایسه با یافته های مطالعه ای که در سال ۱۹۹۵ توسط بردرف و همکاران صورت گرفت که معنادار بودن ارتباط سن و عامل کمردرد را در کارگران تاسیساتی و مکانیک کار نشان میدهد، علت اختلاف را میتوان به شرایط کاری مطلوب و غیر مطلوب صنایع دانست که افراد در سنین مختلف به علل مختلف دچار کمردرد شوند.

در مقایسه (رابطه سابقه کاری با محدودیت کار) در پژوهش حاضر و مطالعات دیگران میتوان به شباهت یافته ها و معنی دار نبودن (رابطه بین محدودیت کار و سابقه

جدول شماره ۹: ارتباط بین سابقه کار و محدودیت کار

محدودیت کار	سابقه		
	۱=۰-۵	۲=۱۰-۵	۳=۳۰-۱۰
کار	۱۶	۲۶	۱۵
بله	۴۵.۷٪	۶۸.۴٪	۶۰٪
خیر	۵۴.۳٪	۳۱.۶٪	۴۰٪
جمع	۳۵	۳۸	۲۵
	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

بحث:

با توجه به یافته های این پژوهش حدود ۵۷٪ از افراد دارای کمردرد می باشند که در مقایسه با آمار کمردرد در تعمیر کاران کمپانی استیل که بین ۳۸ تا ۵۳ درصد (مطالعه ای که در سال ۱۹۹۶ توسط هیلدبرنت و همکاران صورت گرفت) بوده است اختلاف چندانی وجود ندارد. از طرفی آمار کمردرد در مطالعه ای که در سال ۱۹۹۵ توسط بردرف و همکاران صورت گرفت از بین ۳۱ تعمیرکار ۲۸ نفر تجربه کمردرد را در هنگام کار داشته اند که در مقایسه با یافته های اخیر میتوان گفت که کمردرد در کارگران تاسیساتی و مکانیک کار صنایع وجود داشته و بسته به نوع فعالیت هایی که انجام میدهند از شدت های مختلف برخوردارند.

از بین شاخص های مورد نظر شاخص BMI و ارتباط آن با شدت کمردرد به طور معنادار میباشد که ۲۸.۴٪ شدت کمردرد خود را ملایم، ۵۱.۶٪ شدید و ۲۰٪ خیلی شدید ذکر کرده اند که در مقایسه با آمار همین شاخص در مطالعه ای که در سال ۱۹۹۶ توسط هیلدبرنت و همکاران صورت گرفت (۲۵٪ ملایم، ۴۹.۲٪ شدید و ۲۳.۱٪ خیلی



Reference

۱) Leigh JP, Markowitz SB, Fabs M, Shin C, Landrigan PJ. Occupational injury and illness in the united states. Estimates of costs, morbidity and mortality. Arch Intern med. ۱۹۹۷; ۱۵۷(۱۴):۱۵۵۷-۶۸.

۲) Ekman m, Jonhagen S, Hunsche E, Jonsson L. Burden of illness of chronic low back pain in Sweden: across-sectional retrospective study in primary care setting. Spine. ۲۰۰۵; ۳۰(۱۵): ۱۷۷۷-۸۵.

۳) Hicks. G.S, Holman. H.E, Brown. C. low back pain. Medical Science. ۲۰۰۲. ۳۲۴(۴) ۲۰۷-۲۱۱.

۴) Ignatavicious. D. D, Workman. M. L, Mishler. M. A. (۲۰۰۱) Medical Surgical Nursing: Across Health care continuum. Philadelphia : Saunders Co.

۵) Waxman . R, Tenat. A, Helliwell. P. A. Prospective follow up study of low back pain in the community. Spine. ۲۰۰۲. ۲۵(۱۶) ۲۰۸۵-۲۰۹۰.

۶) Leavitt S, Johnston T, Beyer R. The process of recovery: patterns in industrial back injury. Part ۱. Cost and other

کار(پی برد ومی توان گفت افراد با تجارب مختلف در اثر ابتلا به کمردرد در معرض محدودیت کاری قرار خواهند گرفت یا خیر.

نتیجه گیری:

در مجموع میتوان گفت که شیوع کمردرد در کارگران مکانیک کار و تاسیساتی صنایع شهر قم کاشان از آمار بالایی برخوردار است و افراد با سنین و سابقه ی کاری مختلف و BMI های متفاوت میتوانند کمردرد را با شدت و مدت های مختلف و به تعداد دفعات تجربه کنند که محدودیت های شغلی نیز در پی آن به دنبال دارد. این مشکلات و محدودیت ها در نهایت میتواند به بازدهی کاری افراد و دیگران تأثیر گذاشته و میزان آنرا کاهش دهند. اثرات سوء این کاهش ها در مجموع باعث اختلال در چرخه ی اقتصادی کشور شده و تبعات سوء بعدی را نیز در پی دارد.

تشکر و قدردانی:

در انتها از همکاری و زحمات بی دریغ جناب آقای مهندس غلامعباس موسوی، کلیه ی کارشناسان و کارگرانی که ما را در تکمیل این پروژه ی دانشجویی یاری نمودند تشکر و قدردانی مینماییم.

---

quantitative effort. Indust Med; ۱۹۷۱. ۴۰:۷-

۱۴.

۷) Burdorf A. van Riel M. Snijders C.

Ergonomics . ۱۹۹۵ Oct;۳۸(۱۰):۲۱۰۷-۱۷

۸)Hildebrandt VH .Bongers PM .Dul J

.Kempe HC .Ergonomics .۱۹۹۶

Feb;۳۹(۲):۲۳۲-۴۲

