



کمر درد و ارتباط آن با پیشه های گوناگون در مردان

چکیده

دکتر فرزاد عبدی نژاد*،
دکتر محمد جعفرامامی*،
دکتر محسن آزادی**،
*استادیار گروه ارتوپدی
دانشگاه علوم پزشکی شیراز
**متخصص ارتوپدی
بیمارستان شهید بهشتی شیراز

نویسنده مسوول:
دکتر محمد جعفر امامی
شیراز، بیمارستان شهید چمران
دفتر بخش ارتوپدی
تلفن / دورنگار: ۶۲۴۶۰۹۳

مقدمه: کمر درد، یکی از معضلات جامعه است، که ممکن است برای مدتی باعث بازماندن افراد فعال از کار روزمره شان شود. هدف از این پژوهش، بررسی و مقایسه ی میزان بروز کمر درد در پیشه های گوناگون در مردان است. **روش کار:** در مدت دو سال، میزان و شیوع کمر درد در ۱۰۰۰ مرد با پنج گونه پیشه ی متفاوت بررسی شد. این افراد کارگران، کشاورزان، کارمندان، پرستاران و کسبه ی بازار بودند. از هر گروه، ۲۰۰ نفر برگزیده شدند. این بررسی، بر پایه ی گفت و شنود در محل کار و کامل کردن یک پرسشنامه انجام شد. سپس، در صورت وجود کمر درد، بیماران، در درمانگاه مورد معاینه ی بالینی و پرتونگاری قرار می گرفتند. **یافته ها:** سن افراد مورد بررسی، ۲۵ تا ۵۰ سال با میانگین ۳۷/۵ سال بود. میزان بروز کمر درد در مردان در همه ی دوران زندگی، به طور میانگین، ۲۷/۸ درصد بود. همچنین، میزان کمر درد در یکسال گذشته، ۱۵/۴ درصد و میزان کمر درد در هنگام گفت و شنود، هفت درصد بود. میزان شیوع کمر درد در همه ی طول زندگی در کارگران، ۴۱ درصد، کشاورزان ۳۷ درصد، کارمندان ۲۷ درصد، پرستاران ۲۱ درصد و کسبه و بازاریان ۱۳ درصد بود. مشاغل مختلف میزان متفاوت کمر درد ایجاد می کنند ($p=0/0001$). شیوع کمر درد و شدت آن در مردان با کارهای سخت از مردان با کارهای سبک بیشتر بود. از عوامل بسیار مؤثر در ایجاد و شدت این بیماری شیوه ی قرار گرفتن و وضعیت افراد به هنگام انجام کار به ویژه "دولا شدن" (Stooping) بود. همچنین، نشستن بر روی صندلی بیشتر از چهار ساعت، یکی از عوامل مؤثر در ایجاد کمر درد بود. از عوامل دیگر، سن و پیشه فرد بود. شایع ترین علامت بالینی، مثبت شدن Straight Leg Raising و شایع ترین علائم پرتونگاری، کم شدن فضای میان مهره ها (Narrowing of Disc Space) و وجود استئوفیت (Spur) بود. **نتیجه:** یکی از عوامل مهم در ایجاد کمر درد، حالت "دولا شدن" (Stooping)، به ویژه در شغل های سنگین است. در شغل های

سبک و نشست نیز یکی از عوامل مؤثر در ایجاد کمر درد، نشستن دراز مدت بیشتر از چهار ساعت در روز است.

کلید واژه ها: کمر درد، پیشه ها، مردان

گوناگون، به ویژه عواملی که در محیط کار و هنگام کار
بیشترین دلیل و علت کمر درد است روشن تر گردد.

مقدمه

مواد و روش

از اردی بهشت ماه ۱۳۷۷ تا خرداد ماه ۱۳۷۹، شیوع کمر درد در میان مردان در جنوب ایران بررسی شد. بر پایه ی پیشنهاد بخش اپیدمیولوژی دانشکده ی بهداشت، شمار ۱۰۰۰ مرد که به طور معمول به کار خود مشغول بودند از پنج پیشه ی گوناگون، به طور تصادفی بررسی شدند. افراد با پیشه های زیر مورد بررسی قرار گرفتند: ۱- کارگران ۲- کشاورزان ۳- کارمندان ۴- پرستاران مرد ۵- کسبه و بازاریان. برای بررسی کشاورزان به روستاها رفته و کشاورزان گوناگون (مانند برنج کاران، گندم کاران و جالیزکاران) بررسی گردیدند. همچنین، کارخانه های گوناگون جهت بررسی کارگران مورد استفاده قرار گرفتند. برای بررسی دیگر افراد، به ادارات گوناگون دولتی و غیر دولتی، بیمارستان های گوناگون، بانک ها و نیز بازار مراجعه کرده و تلاش شد، که افراد مورد بررسی، به گونه ای برگزیده شوند، که نماینده ی همه ی جامعه باشند. برای نمونه، کارگران از پیشه های گوناگون برگزیده شدند، چه از کارگرانی که بروی داربست کار می کنند و یا کارگران ساختمانی و درودگران و کارگرانی که با ماشین های گوناگون سر و کار دارند. از هر گروه شغلی، ۲۰۰ نفر برگزیده شدند. پس از برگزیدن افراد گفت و شنودی انجام گرفت و پرسشنامه کامل شد. سپس، افراد برگزیده شده، در روزی معین به درمانگاه ویژه ی این بررسی مراجعه کرده و معاینه ی بالینی و عکسبرداری ساده برای

کمر درد، عارضه ای بسیار کهن بوده است که امروزه، در همه ی جهان به گونه ی همه گیر است. انسان، از آغاز تاریخ تدوین شده، به کمر درد و درد در اندام پایینی گرفتار بوده و هست. کمر درد، یک بیماری پیچیده و در بیشتر موارد با علت غیر قابل تشخیص است. علت های ایجاد کمر درد بسیار گوناگون و بیشتر، به دلیل شکل، محل و شیوه ی قرار گرفتن مهره های ستون فقرات کمری است. علت های بیماری، اساسی و پیچیده و در سرشت مهره های کمری است. این علت ها کمتر قابل تشخیص هستند. به همین دلیل، بسیاری از متخصصان، کمر درد را بدون دلیل و یا با دلیل ناشناخته می نامند. مرکز ملی آمار بهداشتی ایالات متحده امریکا، گزارش داده، که کمر درد، مهم ترین عامل محدودیت فعالیت و کارایی افراد زیر ۴۵ سال است [۱،۲]. مرکز گزارش درد نورپین (Nurpin Pain Report)، طی آماری، گزارش داده، که ۱۴ درصد افراد ایالات متحده امریکا، دست کم، یک روز در سال را به دلیل کمر درد در محل کار خود حاضر نمی شوند. این مرکز، طی گزارشی، اعلام کرده است، که افراد در سال ۱۹۸۵، به دلیل کمر درد در ایالات متحده ۱۳۰۸ میلیون روز، بر سر کار خود حاضر نشده اند [۶-۱].

این آمارها و ارقام، نشان می دهند که می بایست پژوهش هایی گسترده انجام گیرد تا عواملی، که باعث کمر درد می شوند شناخته و از بروز آنها جلوگیری شود. هدف از این پژوهش، شناخت میزان شیوع کمر درد در مردان جامعه است. همچنین، ارتباط کمر درد با پیشه های

که جهت غربال کردن بیماران مبتلا به عفونت های ادراری- تناسلی و کم خونی های شدید بود.
افرادی که از مطالعه حذف شده اند (موارد Exclusion) موارد زیر بودند:
۱- افرادی که بیماری یا بد شکلی آشکار، مانند اسکولیوز و کیفوز در ستون فقرات داشتند.
۲- افرادی که به دلیل بیماری های احشای شکمی به کمر درد مبتلا بودند.
۳- افرادی که تومور و یا سل ستون فقرات داشتند.
۴- افراد مبتلا به عفونت های احشای شکمی و دستگاه ادراری-تناسلی.
۵- افراد مبتلا به کم خونی های شدید همراه با دردهای مزمن کمری.
برای کار های آماری، از آزمون مجذور کای استفاده شد.

یافته ها

سن افراد مورد بررسی ۲۵ تا ۵۰ سال با میانگین ۳۷/۵ سال بود. پیشینه ی کاری افراد از دست کم دو سال تا ۲۹ سال (میانگین ۱۶/۳ سال) بود. وزن این افراد از ۴۷ تا ۱۰۸ کیلوگرم (میانگین ۷۴/۵ کیلوگرم) و بلندی قد این افراد، از ۱۵۶ تا ۱۸۵ سانتی متر (میانگین ۱۷۰/۳ سانتی متر) بود.
شیوع کمر درد در همه ی دوران زندگی، در افراد جامعه ی مورد بررسی ۲۷/۸ درصد و شیوع آن در مدت یک سال پیش از مطالعه ۱۵/۴ درصد و شیوع آن در زمان گفت و شنود هفت درصد بود.
شیوع کمر درد در پیشه های گوناگون متفاوت بود (۰/۰۰۰۱) p). شیوع کمر درد در کارگران، ۴۱ درصد، در کشاورزان ۳۷ درصد، در کارمندان، ۲۷ درصد، در پرستاران مرد، ۲۱ درصد، و در کسبه ۱۳ درصد بود

آنها انجام گرفت. پرسشنامه دارای سه بخش بوده: بخش نخست، دارای ۱۸ پرسش درباره ی مسایل شخصی و کاری و فعالیت روزانه و زمان فراغت. بخش دوم، دارای ۱۲ پرسش درباره ی نوع و شکل کار و شیوه ی قرار گرفتن شخص به هنگام کار. بخش سوم، دارای ۱۵ پرسش درباره ی ساختار ماهیچه ای و استخوانی بیمار، مانند اندام بالایی و پایینی، ستون فقرات، قفسه ی سینه و لگن و مشکلات آنها و همچنین، درباره ی کمر درد و اینکه تاکنون به دلیل کمر درد استراحت و یا محدودیت کاری داشته یا خیر [۴، ۱۰، ۷]. پرسش در باره ی درد و یا ناراحتی کمر و اندام ها و ارتباط آن با ابزار کار، پنج نمره داشته، که از "هرگز" تا "خیلی زیاد" نوسان داشته است. پرسش درباره ی شیوه ی قرار گرفتن در محیط کار و زمان آن، چهار نمره داشته، که در برگیرنده ی "هرگز / کم"، "یک ساعت در روز"، "کمتر از چهار ساعت در روز" و "بیشتر از چهار ساعت در روز" بوده است [۴-۱۲].

تعریف کمر درد، برپایه ی سه اصل بوده است:

۱- درد و ناراحتی در ناحیه ی کمر و پشت و کپل با یا بدون انتشار به یک یا هر دو اندام پایینی ۲- این درد و ناراحتی، دست کم هفت روز به درازا بکشد ۳- همراه با اختلال در کارایی بیمار باشد [۹، ۱۲].
بر پایه ی اصول سه گانه ی یاد شده، ۲۷۸ نفر از هزار فرد مورد مطالعه، پیشینه ی کمر درد داشته و از میان این ۲۷۸ نفر، ۷۰ نفر در زمان گفت و شنود به کمر درد دچار بودند. از ۲۷۸ نفر، که پیشینه ی کمر درد داشته اند، ۲۴۷ نفر مورد معاینه ی بالینی، پرتونگاری و آزمایشگاهی قرار گرفتند. معاینه ی پرتونگاری، بر پایه ی فیلم های رخ و نیم رخ بود و برای ۷۲ نفر افزون بر آنها، فیلم های مایل راست و مایل چپ نیز فراهم گردید. آزمایش های CBC، ESR و آزمایش کامل ادرار برای همه ی بیماران انجام شد

(جدول ۱). در بررسی انجام شده، بدترین وضعیت بدن هنگام انجام کار، حالت "دو لا شدن" (Stooping) بود. در این بررسی، آشکار گردید، که اگر حالت "دو لا شدن" هنگام کار، یک ساعت در روز به درازا بکشد، در افراد بیشتر از ۴۰ سال، باعث کمر درد می شود و اگر این حالت بیشتر از چهار ساعت در روز باشد، در هر سنی، ایجاد کمر درد می کند. بنابراین، کارکردن در حالت خمیده به سوی جلو، عاملی بسیار مهم در ایجاد کمر درد است ($p < 0/01$). این بررسی نتوانست ارتباطی میان کارکردن درحالت زانو زدن (Kneeling) و کمر درد پیدا کند، اما ارتباط میان کار کردن در حالت زانو زدن و زانو درد از نظر آماری معنی دار است ($p < 0/05$).

در این بررسی، ارتباطی معنا دار میان نشستن بر روی صندلی تا یک ساعت در روز و کمر درد یافت نشد اما، ارتباط میان کمر درد و نشستن بر روی صندلی بیشتر از چهار ساعت از لحاظ آماری معنی دار بود ($p < 0/05$). در این بررسی، ابزارهای کار، که در دست گرفته می شود، مانند اره ی برقی، باعث کمر درد می شد ($p < 0/05$). همچنین، بلند کردن پی در پی وزنه های سنگین در روز، کمر درد ایجاد می کرد ($p < 0/05$). همان گونه که پیش بینی می شود، بالا رفتن سن باعث افزایش شیوع کمر درد می شود و این ارتباط، در کارگران، کشاورزان، کارمندان و پرستاران معنی دار

بود ($p < 0/05$).

همچنین، در واکاوی و بررسی پیشینه ی کاری، ارتباطی بسیار معنی دار میان پیشینه ی کاری و شیوع کمر درد در کشاورزان، کارمندان، پرستاران و کارگران یافت شد ($p < 0/001$) (جدول ۲).

در برخی بررسی ها، ارتباطی معنی دار میان وزن افراد و اندازه ی قد آنها و کمر درد یافته اند، اما بسیاری از پژوهش ها، چنین ارتباطی را به دست نیآورده اند. بررسی کنونی، نیز چنین رابطه ای را نیافت. میانگین قد و وزن در بازرگانان (۱۷۱/۵ سانتی متر و ۷۷/۹ کیلوگرم) بیشتر از کارگران (۱۶۹/۸ سانتی متر و ۷۲/۴ کیلوگرم) بود، اما درصد کمر درد در کارگران بیشتر بود. درصد کمر درد در کارگران، ۴۱ درصد اما در کسبه، ۱۳ درصد بود. درباره ی ارتباط استعمال دخانیات با کمر درد، در بررسی آماری، که از پرسشنامه ها انجام شد، برخلاف پنداشت، رابطه ای معنی دار میان کمر درد و استعمال دخانیات پیدا نشد.

برخی بیماران معاینه شده، به زانوی پرنانزی یا Genu Valgum ملایم دچار و برخی به صورت طبیعی بودند. این حالات و نیز مشکلاتی چون صافی کف پا اثری در کمر درد نداشتند.

از میان ۲۴۷ بیمار معاینه شده، در ۵۷ نفر آزمایش SLR (Straight Leg Raising) در زاویه ۳۰ درجه مثبت (حالت شدید) و در ۱۲۴ نفر، در زاویه ی ۵۰ درجه مثبت

جدول ۱: میزان شیوع کمر درد در همه ی دوران زندگی، در یک سال گذشته و در حین مطالعه

کارگران (درصد)	کشاورزان (درصد)	کارمندان (درصد)	پرستاران (درصد)	کسبه (درصد)	میانگین (درصد)
۴۱	۳۷	۲۷	۲۱	۱۳	۲۷/۸
۲۴/۵	۱۷	۱۲/۵	۱۳	۱۰	۱۵/۴
۱۱/۵	۷/۵	۶/۵	۵/۵	۴	۷

جدول ۲: میانگین سنی و میانگین پیشینه ی کار در افراد مبتلا به کمر درد و بدون کمر درد

کارگران		کشاورزان		کارمندان		پرستاران		کسبه		میانگین	
(درصد)		(درصد)		(درصد)		(درصد)		(درصد)		(درصد)	
با *	بدون**	با	بدون	با	بدون	با	بدون	با	بدون	با	بدون
۴۰/۲	۳۸/۳	۴۱	۳۶	۳۸/۵	۳۳	۴۰	۳۶	۳۶/۸	۳۶/۸	۳۹	۳۶
۱۷/۵	۱۵/۲	۲۶	۲۰	۱۷	۱۱/۵	۱۵/۶	۱۲/۵	۱۵	۱۴	۱۸/۲	۱۴/۵

* با کمر درد، **بدون کمر درد

عمر خود به کمر درد دچار نشود و یا اگر به آن گرفتار گردد، به دلیلی دیگر جز عوامل بالا باشد.

بحث

پژوهش های انجام شده برای بررسی میزان شیوع کمر درد در جوامع، برپایه ی پرسشنامه هایی است، که به وسیله ی پست فرستاده می شود و یا به وسیله ی گفت و شنود تلفنی، و یا بر پایه ی بررسی پرونده ی بیماران در درمانگاه های خانوادگی انجام می گیرد [۱۸-۱۵،۸]. اما، بررسی ارایه شده در این مقاله، برپایه ی یک گفت و شنود حضوری در محل کار انجام گرفته است و سپس، از بیماران مبتلا به کمر درد خواسته شده در درمانگاه، معاینه شوند، که این معاینه، در بردارنده ی بررسی جسمانی بیمار به طور کامل و سپس، انجام عکسبرداری از ناحیه ی کمر و آزمایش های خونی و ادراری بوده است.

والش (Walsh) و همکاران، در کشور بریتانیا، در سال ۱۹۹۲، پرسشنامه هایی را برای افراد پست کردند و شیوع کمر درد را در بررسی خود، ۵۸/۳ درصد گزارش نمودند. این بررسی، بر روی افراد ۲۰ تا ۵۹ ساله انجام گرفت. آنها نشان دادند، که شیوع کمر درد در سنین بین ۵۰ تا ۵۹ سال، در بالاترین میزان خود است. در واقع بیشترین میزان کمر درد در این بررسی، مربوط به دهه ی ششم سن انسان است [۶].

(متوسط) و در ۶۶ نفر، بسیار ملایم و یا منفی بود. از علائم پرتونگاری در این بررسی، وجود استئوفیت و کاهش فضای دیسک، بلند شدن (Elongation) زائده های عرضی و افزایش قوس کمری (Hyperlordosis) بود.

در میان بیماران با کمر درد، ۵۷ درصد استئوفیت، ۴۳ درصد، کاهش فضای دیسک، ۲۸ درصد افزایش درازای زائده ی عرضی مهره ی پنجم کمری (L5)، و در ۲۱ درصد افزایش قوس کمری وجود داشت. در ۱۱ درصد، از بیماران، آخرین مهره ی کمری (L5)، به ساکروم چسبیده بود (Sacralization) و یا نخستین مهره ی ساکروم (S1)، به صورت کمری در آمده بود (Lumbarization). سه درصد بیماران، اسپینا بی فیدا، دو درصد اسپوندیلولیز (Spondylolysis)، یک درصد اسپوندیلولیز (Spondylolisthesis) از نوع یک (Grade I) و یک درصد، اسکولیوز بسیار ملایم ستون فقرات پشتی (Mild Thoracic Scoliosis) داشتند.

علت این که مواردی مانند اسکولیوز خفیف، ساکرالیزاسیون-اسپوندیلولیز خفیف، اسپوندیلولیز و اسپینا بیفیدا، جزو موارد Exclusion قرار نگرفته اند، این است که، در بسیاری موارد، این بیماری ها با این شدت، باعث ایجاد کمر درد نمی گردند و ممکن است فرد یکی از این مشکلات را داشته باشد اما حتی یک بار هم در دوران

درد در پیشه های گوناگون، همانند بررسی های انجام شده در مراکز مختلف جهان است. این بررسی نشان می دهد که در جامعه، کمر درد شایع و با ناتوانی فرد در انجام کارهای مورد لزوم همراه است.

شماری از پژوهش ها نشان می دهند، که ارتباطی بسیار مهم و روشن میان شیوع و میزان کمر درد و موقعیت اجتماعی افراد وجود دارد [۷-۱۳]. بررسی انجام شده، نیز این دیدگاه را تایید می کند. شاید دلیل آن، این باشد که افرادی که موقعیت اجتماعی بالاتری دارند، کارهای بدنی و سنگین کمتر انجام می دهند و پیشه های سبک تر دارند و افرادی که موقعیت اجتماعی پایین تری دارند، دارای پیشه هایی سخت تر هستند از طرفی افرادی، که کارهای سنگین تر انجام می دهند، بیشتر به کمر درد دچار می شوند ($p=0/001$).

پژوهش هایی بسیار ثابت کرده اند، که ارتباطی نزدیک و روشن میان شکل و وضعیت بدن به هنگام کار و شیوع و ایجاد کمر درد وجود دارد [۱۲-۱۷]. در این بررسی، نیز به همین نتیجه رسیده شد، به ویژه، این که، بدترین وضعیت و شکل بدن هنگام کار، حالت "دولا شدن" و تمایل به سوی جلو (*Stooping*) است ($p=0/001$). به ویژه، آشکار گردید که هر کس در هر گروه سنی که باشد، اگر در روز بیشتر از چهار ساعت در وضعیت *Stooping* کار کند، به کمر درد دچار می شود. این وضعیت باعث کمر درد و شیوع زیاد آن در میان برنج کاران بود.

برخی پژوهشگران گزارش کرده اند، که زانو زدن و یا کار کردن در حالت فلکسیون زانو ایجاد کمر درد می کند [۱۸]. این وضعیت بدنی را به هنگام کار برای کمر درد خطرناک می دانند، که البته، این بررسی نتوانست این امر را ثابت کند، به ویژه، درباره ی کشاورزان، هنگام درو گندم، جو و یا برنج و یا برخی کارگران ساختمانی ارتباطی میان این

هولمستروم (Holmstrom) و همکاران، برای کارکنان شرکت ساختمانی *Swedish Trade Union Construction* پرسشنامه ای با پست فرستادند. این نامه ها، برای ۴۱۵۹ نفر پست شده بود. این افراد، کارگران فعال این شرکت بودند، اما تنها ۱۷۲۲ نفر مرد و تنها یک زن به این پرسشنامه ها پاسخ گفتند و این افراد در سنین ۱۸ تا ۶۵ سال بودند [۹،۱۰].

مرکز گزارش درد نوربین، در سال ۱۹۸۵، به وسیله ی تلفن با ۱۲۵۴ نفر گفت و شنود انجام داد. در این گفت و شنود تلفنی، ۵۶ درصد افراد بالغ بیان کردند که به کمر درد دچار هستند [۱۳-۵،۶،۱۶].

بررسی های گوناگون، آمارهای مختلف برای کمر درد ارائه کرده اند. علت آن، این است که، هر پژوهشی بر روی عاملی ویژه که باعث کمر درد می شود تکیه می کند. برای نمونه، برخی پژوهش ها، بر پایه ی عامل سن، برخی بر پایه ی سخت بودن نوع کار و برخی دیگر، رانندگی دراز مدت، استعمال سیگار، کالبد شناسی ستون فقرات به ویژه مجرای عصبی بوده و برخی نیز مشکلات روانی را مورد بررسی قرار داده اند. مطالعاتی نیز *SLR* مثبت را عامل خطری برای ابتلای بیماران در آینده به کمر درد دانسته اند.

[۷-۱۷]. برای این بررسی، ۱۰۰۰ مرد از پنج پیشه ی متفاوت و با سن از ۲۵ تا ۵۰ سال برگزیده شده اند. علت برگزیدن این دامنه ی سنی و این پیشه ها، این است که، بخشی بزرگ از نیروی کار کشور ما در این گستره ی سنی و در این پیشه ها هستند. از هر گروه کاری، ۲۰۰ نفر برگزیده شدند و کوشش شده تا در هر گروه کاری افراد به گونه ای برگزیده شوند، که نوع کار آنها همانند هم باشد، به ویژه از نظر اجتماعی و میزان سواد، همانندی داشته باشند.

در این بررسی تلاش شده است تا کمر درد با علت ناشناخته بررسی گردد. به همین دلیل، اختلاف شیوع کمر

عوامل ایجاد کمر درد در کارگران، کشاورزان، پرستاران و کارمندان یافته است. این عامل در بازرگانان و بازاریان، عامل کمر درد نبوده، اما در دیگر پیشه ها، یکی از عوامل کمر درد به شمار آمده است. استعمال دخانیات، نیز از عواملی است که در برخی پژوهش ها مورد بررسی قرار گرفته و آن را از عوامل ایجاد کمر درد دانسته اند [۱۵،۹]. در پژوهش کنونی ارتباطی مهم میان کمر درد و استعمال دخانیات پیدا نشد. در این بررسی، یکی از علایم بالینی مهم، Straight Leg Raising است و ارتباط آن با کمر درد بسیار روشن و آشکار بود. از علایم پرتونگاری مهم و برجسته در این بررسی، کاهش فضای دیسک و وجود استئوفیت و یا هر دو می باشد.

نتیجه گیری

از عوامل مهم برای ایجاد کمر درد وضعیت بدن به هنگام انجام کار است و بدترین وضعیت بدن به هنگام کار "دولا شدن" به سوی جلو (Stooping) است. در ضمن، حالت نشسته ی بیشتر از چهار ساعت در روز، نیز از عوامل مؤثر در ایجاد کمر درد است. سن و پیشینه ی کار، نیز از عوامل مؤثر در بروز کمر درد هستند.

وضعیت کاری و کمر درد پیدا نشد. اما، این وضعیت بدنی به هنگام کار، برای ایجاد زانو درد عاملی موثر است ($P < 0/05$). در باره ی نشستن، پژوهشگران دیدگاه هایی متفاوت دارند. برخی گزارش کرده اند، که نشستن عاملی مهم در ایجاد کمر درد می باشد [۱۶-۱۲]. اما، برخی دیگر، نشستن را در کمر درد بی اثر می دانند و ارتباطی میان آنها نیافته اند [۱۹]. در بررسی کنونی، نیز ارتباطی میان کمر درد و نشستن بر روی صندلی به مدت یک ساعت و حتی چهار ساعت یافت نگردید، اما ارتباطی معنی دار میان شیوع کمر درد و نشستن بیشتر از چهار ساعت وجود دارد. بنابراین، پژوهش کنونی نشان می دهد، که نشستن بیشتر از چهار ساعت در روز، یکی از عوامل ایجاد کمر درد است ($p < 0/05$).

سن، نیز یکی از عوامل مهم در میزان شیوع کمر درد به ویژه، در کارگران، کشاورزان، کارمندان و پرستاران است ($p < 0/001$).

پیشینه ی کاری، نیز از عواملی است که مورد اختلاف است و برخی آن را یکی از عوامل ایجاد کمر درد می دانند، در صورتی که پژوهشگران دیگر، ارتباطی میان آن و کمر درد نیافته اند [۸-۱۱]. این بررسی، پیشینه ی انجام کار را یکی از

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله از آقایان: دکتر صادقی حسن آبادی و دکتر ضیغمی بخاطر راهنمایی ها و همکاری های بی شائبه شان در برنامه ریزی آماری مطالعه و همچنین از آقای فراروئی بخاطر زحمات و همکاری شان در جمع بندی آماری مقاله صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایند.

The Relationship between Various Occupations and Low Back Pain in Men

Background: Low back pain is one of the most common occupational problems in the society. The aim of this study was to compare the probability and rate of low back pain in different occupations.

Materials and Methods: This study was performed on the basis of information collected by questionnaires followed by clinical, radiological, and laboratory evaluations. One thousand men aged 25-50 years (mean 37.5 years) were randomly selected from five different occupations (farmers, labourers, employees, nurses and tradesmen).

Results: The overall lifetime and one year period prevalence of low back pain were 27.8% and 15.4%, respectively. Symptoms were more common in men with manual occupations than in those with non-manual jobs. Thus, the rate of low back pain in different occupations were different ($p=0.0001$). The lifetime prevalence of low back pain was 41% in labourers, 37% in farmers, 27% in employees, 21% in nurses and 13% in tradesmen. The most prominent physical risk factors associated with low back pain were the stooping position ($p=0.01$) and sitting position more than four hours a day ($p<0.05$). Age and duration of working hours were the other risk factors ($p<0.05$ for age and $p=0.001$ for working hours). Accentuated lumbar lordosis and positive straight leg raising test were the most prominent clinical findings. The most important radiological findings were traction spur and disc space narrowing. **Conclusion:** Stooping position is an important risk factor for low back pain in jobs with heavy manual work. In sedentary workers and employees, sitting more than 4 hours a day is another prominent risk factor for low back pain.

Keywords: Low back pain, Occupation, Men

F. Abdinejad, M.D.*
M.J. Emami, M.D.,*
M. Azadi, M.D.**
*Assistant Professor of
Orthopaedics,
Shiraz University of
Medical Sciences,
**Orthopedic Surgeon,
Beheshti Hospital

Correspondence:
M.J. Emami
Department of
Orthopaedic Surgery
Chamran Hospital,
Shiraz, Iran
Tel/Fax: +98-711-
6246093

منابع

- [1]Andersson GB: Epidemiologic aspects on low back pain in industry. *Spine* 1981;6:53-60.
- [2]Andersson GB, Svensson HO, Oden A: The intensity of work recovery in low back pain. *Spine* 1983;8:880-84.
- [3]Farfan HF, Huberdeau RM, Dubow HI: Lumbar intervertebral disc degeneration. The influence of geometrical features on the pattern of disc degeneration. A post mortem study. *J Bone Joint Surg* 1972;54A: 492-510.
- [4]Frymoyer JW, Pope MH, Clements JH et al.: Risk factors in low back pain, an epidemiological survey. *J Bone Joint Surg* 1983;65A: 213-18.
- [5] Losser JD, Volinn E: Epidemiology of low back pain. *Neurosurg Clin North Am* 1992;2:713-18.
- [6]Walsh K, Cruddas M, Coggon D et al.: Low back pain in eight areas of Britain: *J Epidemiol Commun Health* 1992;46:227-30.
- [7]Fotoohabady MR: Epidemiology of low back pain in dentists of Shiraz. *J Daneshjoo Pazhoohesh* 2:5-9 Winter 1372.
- [8]Frymoyer J, Pope MH, Costanza MC et al.: Epidemiologic studies of low back pain. *Spine* 1980;4:419-23.

- [9]Holmstrom E B, Lindell J, Mortiz U et al.: Low back and neck/shoulder pain in construction workers: Occupational workload and psychosocial risk factors. Part I: Relationship to low back pain. *Spine* **1992**;17:663-71.
- [10]Holmstrom EB, Lindell J, Mortiz U et al.: Low back and neck/ shoulder pain in construction workers: Occupational workload and psychosocial risk factors. Part II: Relationship to neck and shoulder pain. *Spine* **1992**;17:672-77.
- [11]Kaneda K, Shirai Y, Miyamoto M: An epidemiological study on occupational low back pain among people who work in construction. *J Nippon Med Sch* 2001;68(4):310-17.
- [12]Wood GW: Low back pain and disorders of intervertebral disc. In: Crenshaw AH ed. *operative orthopaedics*. 8th ed. St. Louis: Mosby Year book Co., 1992:3715-3790.
- [13]Frymoyer JW, Newberg A, Pope MH et al.: Spine radiographs in patients with low back pain. An epidemiological study in men. *J Bone Joint Surg* 1984;66A:1048-55.
- [14]Emami MJ: Abdinejad F, Nazarizadeh H: Epidemiology of low back pain in womem. *Irn J Med Sci* **1998**;23(3&4):116-19.
- [15]Gerr F, Mani L: Work- related low back pain. *Prim Care* 2000;27(2):865-76.
- [16]Hartvigsen J, Bakketeig LS, Leboeuf YC et al.: The association between physical workload and low back pain: a 10-year prospective questionnaire study. *Spine* 2001;26(16):1788-92.
- [17]Lee P, Helewa A, Goldsmith CH: Low back pain: Prevalence and risk factors in an industrial setting. *J Rheumatol* 2001;28(2):346-51.
- [18]Molano SM, Burdorf A, Elders LA: Factors associated with medical care-seeking due to low back pain in scaffolders . *Am J Ind Med* 2002;40(3):275-81.
- [19]Hartvigsen J, Lefoeuf YC, Lings S et al.: Is sitting while-at-work associated with low back pain? A systematic, critical literature review. *Scand J Public Health* 2000;28(3):230-39.