

Correlation of body mass index and chronic pain in medical centers workers in Isfahan

M Jabalameli* SH Taheri** SH Masih**

*Associate professor of anesthesiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

** Head nurse (BS), Beheshti medical center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

*Abstract

Background: The last two decades have witnessed a remarkable increase in the number of people suffering a variety of painful syndromes.

Objective: The goal of this study was to determine the correlation between body mass index and chronic pain in hospital workers during 2006.

Methods: In this prospective descriptive study 210 cases were enrolled during 2006 at Beheshti and Ayatollah Kashani medical centers. Variables such as demographic information, BMI, clinical presentations of chronic pain, and VAS were included. The data were analyzed using regression and correlation coefficient statistical tests.

Findings: All cases were female. Most cases aged between 30-39 years. The most common types of chronic pain were low back pain, knee pain, headache, and a combination of these discomforts. Nearly 65% of cases had severe pain. BMI range was at 19-24. There was no significant difference between BMI and VAS for chronic pain.

Conclusion: Many workers suffer chronic pains leading to economical damages. Decrease in chronic pain could be achieved by considering the association between an individual's bodily strength and the person's physical activities and also vocational psychology hygiene

Keywords: Chronic Pain, Hospital Personnels, Knee, Headache

Corresponding Address: Beheshti Medical Center, Pol Fellezi, Isfahan, Iran

Email: Jabalameli@med.mui.ac.ir

Tel: +98 311 2367001-5

Received: 2007/06/01

Accepted: 2008/04/19

ارتباط بین شاخص توده بدنی با دردهای مزمن در کارکنان بیمارستانی

شاهرخ مسیح**

شراره طاهری**

دکتر میترا جبل عاملی*

* دانشیار گروه بی‌هوشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
** کارشناس پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

Email: Jabalameli@med.mui.ac.ir

آدرس مکاتبه: اصفهان، پل فلزی، بیمارستان شهید بهشتی، تلفن ۵-۲۳۶۷۰۰۱-۰۳۱۱

تاریخ دریافت: ۸۶/۳/۱۱ تاریخ پذیرش: ۸۷/۱/۳۱

*چکیده

زمینه: بروز انواع سندرم‌های درد طی دو دهه اخیر در میان مردم فزونی یافته است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین ارتباط دردهای مزمن با شاخص توده بدنی در کارکنان بیمارستانی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تحلیلی ۲۱۰ نفر از کارکنان زن شاغل در مرکز پزشکی شهید بهشتی و آیت الله کاشانی اصفهان در سال ۱۳۸۵ بررسی شدند، متغیرهایی نظیر خصوصیات دموگرافیک، شاخص توده بدنی، تظاهر بالینی دردهای مزمن و نمره درد ثبت شدند و داده‌ها با آزمون‌های آماری رگرسیون و ضریب همبستگی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: بیش‌تر کارکنان در محدوده سنی ۳۰ تا ۳۹ سال بودند. بیش‌تر افراد از کم‌درد (۱۸/۱٪)، زانو درد (۱۷/۲٪)، سردرد (۱۵/۷٪) و ترکیبی از این ناراحتی‌ها رنج می‌برند و شاخص توده بدنی ۱۹ تا ۲۴ داشتند. حدود ۶۵/۲٪ افراد دارای نمره درد شدید بودند. ارتباط معنی‌داری بین شاخص توده بدنی و شدت درد وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که تعداد زیادی از کارکنان بیمارستانی از دردهای مزمن رنج می‌برند، می‌توان با در نظر گرفتن ارتباط نیروی جسمانی با فعالیت فرد و رعایت بهداشت فیزیکی و روانی شغلی از میزان دردهای مزمن کاست.

کلیدواژه‌ها: درد مزمن، کارکنان بیمارستان، زانو، سر درد

*مقدمه

هیجانی مرتبط با آسیب بافتی یا توصیفی از چنین آسیب‌هایی است.^(۱) دردهای دائمی نه تنها به عنوان علامتی از وجود بیماری‌های دیگر بلکه باید به عنوان بیماری سیستم عصبی در نظر گرفته شوند. مواردی مانند وجود درد قبل از اعمال جراحی، آسیب‌های عصبی حین جراحی و دردهای شدید پس از بعضی از اعمال جراحی از عوامل مستعدکننده جهت ایجاد درد مزمن گزارش شده‌اند.^(۸) همچنین چاقی به عنوان یکی از عوامل خطر بروز درد زانو مطرح و در بعضی از موارد، فعالیت و کاهش وزن باعث بهبود برخی از دردهای مزمن شده است. موقعیت‌های روانی-اجتماعی خاص افراد، تبدیل درد حاد به مزمن را تحت تأثیر قرار می‌دهد.^(۹) اختلال‌های

درد، شایع‌ترین دلیل مراجعه به پزشک در آمریکا است.^(۱) حداقل ۸ درصد از معاینه‌های اولیه توسط پزشکان مربوط به بیماری‌های عضلانی-استخوانی و ۱۲ درصد موارد تجویز داروها به دلیل کنترل درد است.^(۲) حدود ۶۵ تا ۸۰ درصد مردم آمریکا در طول زندگی خود یک دوره کم‌ر درد را تجربه می‌کنند و ۲۵ میلیون آمریکایی استوآرتروز یا آرتروز روماتوئید دارند.^(۳) شیوع دردهای مزمن از ۱۰/۱ تا ۵۵/۲ درصد گزارش شده است.^(۵) درمان اشتباه یا ناقص درد باعث اضطراب، اختلال در کار، عدم تفریح، اختلال‌های روانی-اجتماعی، نارضایتی بیمار و صرف هزینه‌های زیاد به منظور مراقبت از سلامتی افراد می‌شود.^(۶) درد در واقع تجربه حسی و

بودند و حداکثر سن در محدوده ۵۰ تا ۵۹ سال و شامل ۱۰ نفر بود. تعداد ۹۰ نفر (۴۲/۹ درصد) بیش‌تر از ۲۰ سال و ۵۴ نفر (۲۵/۷ درصد) کم‌تر از ۱۰ سال سابقه کار داشتند، ۱۸۲ نفر (۸۶/۶ درصد) متأهل و ۲۸ نفر (۱۳/۴ درصد) مجرد بودند.

بیش‌ترین فراوانی دردهای مزمن (۱۹ درصد) ترکیبی از سردرد، کمردرد و درد زانو بود و ۳۸ نفر (۱۸/۱ درصد) کمردرد داشتند. بیماری‌های همراه ذکر شده از سوی افراد شامل آرتروز، میگرن، دیسک کمر، تنش، بی‌خوابی و سینوزیت بود. ۲۹ نفر (۱۳/۸ درصد) دیسک کمر داشتند و ۷۲ نفر (۳۴/۳ درصد) از بی‌خوابی رنج می‌بردند. بیش‌تر افراد نمره درد بین ۶ تا ۸ داشتند و سپس به ترتیب نمره درد بین ۳ تا ۵، ۸ تا ۱۰ و صفر تا ۲ بود. محدودیت‌های ایجاد شده شامل اختلال در کارهای روزمره و اشکال در نشست و برخاست بود. ۶۱ نفر (۲۹ درصد) شاخص توده بدنی ۲۵ تا ۳۰ داشتند. بین شاخص توده بدنی و شدت درد در افراد دچار درد معده و سردرد تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد. اما ارتباط بین شاخص توده بدنی و شدت درد بین افراد دچار زانو درد و کمردرد معنی‌دار بود ($p < 0.05$) (جدول شماره ۱).

جدول ۱- فراوانی دردهای مزمن براساس شاخص توده بدنی و شدت درد

متغیر	تعداد	درصد
شاخص توده بدنی	< ۱۹	۱۲
	۱۹-۲۴	۱۲۰
	۲۵-۳۰	۶۱
	> ۳۰	۱۷
شدت درد	۰-۲	۴
	۳-۵	۶۹
	۶-۸	۱۰۱
	۹-۱۰	۳۶

*بحث و نتیجه‌گیری:

مطالعه حاضر نشان داد تقریباً تمام کارکنان درمانی بیمارستانی که پرسش‌نامه را تکمیل کردند، مدتی از درد رنج می‌بردند. مطالعه‌ها نشان می‌دهند که پرستاران

شخصیتی نیز در پیشرفت کمردرد حاد به سوی کمر درد مزمن مؤثر هستند.^(۱۰)

کارکنان درمانی به خصوص حرفه پرستاری به علت گستردگی فعالیت در معرض ابتلا به دردهای مزمن هستند.^(۱۱) از آنجا که هنوز در ایران آمار مشخصی از میزان شیوع دردهای مزمن و تفکیک آن در اقشار مختلف مردم وجود ندارد، همچنین ارتباط دقیق چاقی با تمام موارد دردهای مزمن ثابت شده نیست، این مطالعه با هدف مطالعه به منظور تعیین ارتباط دردهای مزمن با شاخص توده بدنی در کارکنان بیمارستانی انجام شد.

*مواد و روش‌ها:

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۵ بر روی کارکنان درمانی زن شاغل در مرکز پزشکی شهید بهشتی مرکز تخصصی زنان و مامایی و آیت الله کاشانی اصفهان در سال ۱۳۸۵ انجام شد. اطلاعات از طریق تکمیل پرسش‌نامه توسط خود کارکنان جمع‌آوری شد. افراد مورد مطالعه، قبل از تکمیل پرسش‌نامه در مورد تحقیق توجیه شدند. اطلاعات پرسش‌نامه شامل خصوصیات دموگرافیک، نوع، علت و ویژگی درد بود.

بیماران بر اساس شاخص توده بدنی به چهار گروه کم‌تر از ۱۹، ۱۹ تا ۲۴، ۲۵ تا ۳۰ و بیش از ۳۰ تقسیم شدند. شدت درد بر اساس معیار سنجش بصری (VAS) تعیین شد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری رگرسیون و ضریب همبستگی تجزیه و تحلیل شدند.

*یافته‌ها:

از تعداد ۳۰۰ کادر درمانی زن مورد بررسی، ۲۱۰ نفر به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. ۸۰ درصد افراد از بیمارستان شهید بهشتی و ۲۰ درصد از بیمارستان آیت الله کاشانی بودند. میانگین سنی افراد 24.7 ± 3.5 سال بود. بیش‌تر افراد (۶۸ نفر) در گروه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال

ژلاتینی است و در کهنسالی سفت و غیر طبیعی می‌شوند.^(۱۶) مطالعه‌ها نشان می‌دهند که بیش‌تر دردهای مزمن که در رابطه با مسایل شغلی هستند ظرف مدت چند روز آرام می‌شوند و به هیچ درمان پزشکی احتیاج ندارند.^(۱۷)

در مطالعه حاضر ارتباط بین شاخص توده بدنی با زانودرد و کمردرد معنی‌دار بود که با یافته‌های مطالعه‌های قبلی همخوانی دارد.^(۵) بیش‌تر افراد در مطالعه حاضر درد را به صورت احساس درد توصیف کردند حدود (۲۱/۴ درصد) به صورت گرفتگی عضلانی و (۲۰ درصد) به صورت خستگی و احساس از پا درآمدن بیان نمودند به طور خلاصه شاید بتوان گفت درد یکی از شایع‌ترین علامت ناخوشی در افراد است و نتایج این پژوهش نیز حاکی از آن است که تقریباً تمام افراد شاغل در بیمارستان از بروز دردهای مزمن به نحوی شاکی بودند. بنابراین، ضروری به نظر می‌رسد که مدیران پرستاری با ارتقای سطح آگاهی کارکنان در زمینه نحوه صحیح ایستادن و نشستن حین انجام کار و مراقبت از سطح سلامتی خود، از شیوع بیش‌تر این دردها پیشگیری نمایند. از طرفی عوامل مانند نظیر عدم آگاهی در مورد ورزش کردن و تغذیه صحیح و همچنین بیماری‌های زمینه‌ای و تشخیص و درمان به موقع آنها نیز در این زمینه مطرح است که به مطالعه‌های بیش‌تری نیاز دارد.

*مراجع:

1. Kalb C. Taking a new look at pain. Newsweek 2003 May; 19; 141(20): 44-52
2. Statistics NCFH: National Ambulatory Medical Case survey. Washington, DC. Dept of Health and Human services. 1988
3. Lawrence RC, Helmick CG, Arnett FC, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. Arthritis Rheum 1998 May; 41(5): 778-99

بیش‌تر از افرادی که کارهای سبک دارند در معرض دردهای مزمن به خصوص کمردرد هستند.^(۵) عوامل بسیاری از قبیل بلند کردن نادرست اجسام، عوامل روحی، روانی، افسردگی، مشکلات شغلی و بیماری‌های زمینه‌ای می‌توانند در بروز دردهای مزمن دخیل باشند.^(۱۲)

در مطالعه حاضر بیش‌تر افراد از کمردرد رنج می‌برند و بسیاری از بیماران ترکیبی از چند نوع درد مزمن از جمله سردرد، زانو درد و کمردرد داشتند. در مطالعه‌هایی که بین سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۳ در کشور انگلستان انجام شده‌اند، تعداد افرادی که جهت کمردرد به پزشکان عمومی مراجعه کرده بودند، ۲ برابر شده بود که ۴ درصد کل معاینه‌های این پزشکان را شامل می‌شد. و تعداد بیمارانی که از دردهای مزمن رنج می‌بردند و به بیمارستان مراجعه کرده بودند به ۴ برابر مطالعه‌های قبلی رسیده بود.^(۱۲)

در این مطالعه بسیاری از کارکنان به دلیل دردهای مزمن دچار اشکال در نشست و برخاست و اختلال در کارهای روزمره شده بودند. پزشکان معتقدند افرادی که مجبورند روزانه ساعت‌های زیادی را بایستند و یا راه بروند، بیش‌تر دچار دردهای مفاصل و کمردرد می‌شوند، لذا دردهای مزمن به نحوی با نوع حرفه در ارتباط هستند.^(۱۳)

آمار غیبت از کار به علت صدمه‌های شغلی مربوط به سیستم عضلانی- استخوانی در آمریکا حدود ۳ میلیون نفر در سال بوده است.^(۱۴)

در مطالعه حاضر دردهای مزمن در متاهلین و افراد دارای سابقه کار بالا و سن بالای ۴۰ سال، بیش‌تر بوده و بین وضعیت تأهل و ابتلا به دردهای مزمن ارتباط معنی‌داری وجود داشت. وجود عوامل مستعد کننده نظیر زایمان‌های متعدد یا سختی کار افراد متأهل نسبت به افراد مجرد می‌تواند در این ارتباط مؤثر باشد. همچنین برخی از ویژگی‌های فردی مانند سن می‌تواند در بروز دردهای مزمن تأثیر بگذارد.^(۱۵) مفاصل و غضروف‌ها در افراد جوان بیش‌تر به حالت فیبر و غضروفی با ماتریکس

4. Ashburn MA. Foreword. In: Guideline for the management of pain in osteoarthritis, rheumatoid arthritis and juvenile chronic arthritis. Glenview IL. 4th ed. New York: American pain society; 2002. 1215-7
5. Harstall C, Ospiana M. How prevalence is chronic pain? IASP pain clinical updates XI, 2003; 67(10): 685-93
6. Jacobson L, Mariano AJ. General considerations of chronic pain. In: Loeser JD, Butler SA, Chapman RC, Turk CD, editors. Benica's Management of pain. 3rd ed. Philadelphia: lippincott Williams and Wilkins; 2001. 280-5
7. Merskey H, Bogduk M. Classification of chronic pain: Descriptions of chronic pain syndromes and Definitions of pain terms. *Gesundheitwesen*, 1994; 50(5): 422-6
8. Ready LB, Laird D. The interface between acute and chronic pain. In: Ashburn MA, Riceli E. The management of pain. New York: Churchill Livingstone; 1998.
9. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: Results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg* 2003 Aug; 97(2): 34-40
10. Perkins FM, Kehlet H. Chronic pain as an outcome of surgery a review of predictive factors. *Anesthesiology* 2000 Oct; 93(4):1123-33
11. Aalammyharandy B. Principles of orthopedics and fracture. 5th ed. Jahad Daneshgahi: Tehran 2000. 178-80 [In Persian]
12. Aowlingson JC. Chronic pain. In: Miller RD, Fleisher LA, Johns RA, et al. Miller's Anesthesia. 6th ed. Philadelphia: Churchill- livingstone; 2005. 2763-64
13. Lengsfed M, Vandersen DL, Rohlmann A, Deursen LL, Griss P. Spinal Load changes during rotatory dynamic sitting. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2000 May; 15(4): 295-7
14. Lucman J, Sorensen K. Basic nursing. Philadelphia: WB Sanders Co; 1997. 1004-7
15. Smeltzer M, Bare G. Brunner and Suddarth's textbook of Medical- Surgical Nursing. Philadelphia: JB. Lippincott; 2002. 89-193
16. Chase J. Outpatient management of low back pain. *J Orthopedic nursing* 1992; 11: 11-2
17. Harriet M. Physical therapy. In: Ballantyne J, Fishman SM, Abdi S. The Massachusetts General Hospital Handbook of pain Management. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.237-40