

Back Pain in the Workplace

الألم الظهر و ممارسة العمل

المقدمة

يعاني العديد من البالغين العاملين من الألم الظهر. بحيث يعاني واحد من بين كل أربعة بالغين من تلك الألم [1]. وقد ينبع الألم عن نوعية العمل، بينما يؤدي الألم سواء نتاج عن العمل أو لم ينبع إلى كثرة الغياب عن العمل كما يمنع الفرد من ممارسة العمل أو حتى الاستمرار في ممارسة العمل والعودة لممارسة العمل. علما بأن معظم الألم الظهر ليست شديدة الخطورة وقد تخفي تلقائياً، إلا أنها امراً بغيضاً وقد يخلق بعضها نوعاً من التحديات التي تعيق ممارسة العمل.

مدى انتشار الآلام و تطورها

تنتشر الآلام بنوعيها الحادة والمزمنة (أكثر من 6 أشهر) بين البالغين الممارسين للعمل سواء الذكور أو الإناث. تشير الدراسات الاستقصائية إلى انتشار الألم الظهر بين العمالة اليدوية خلال العام الواحد، فيعاني قرابة 25% من العمالة من الألم لمدة تفوق 7 أيام، بينما يراجع 14% منهم المراكز الطبية و يغيب قرابة 10% منهم عن العمل [2]. غالباً ما يعود معظم العاملين إلى أعمالهم بعد الألم الظهر الحادة خلال بضعة أسابيع، إلا أن 10% منهم تحول الألمم إلى الألم مزمنة و تستمر لمدة تزيد عن 6 أشهر [3]. تتطور الألم الظهر بعد نوبة الألم الأولية بنسبة تصل 75% خلال العام الأول من التعافي من نوبة الألم الأولية [4]. إن تحول الألم الظهر إلى الألم مزمنة يستدعي تدخلات طبية أكبر لتشخيص الحالة و علاجها و التنسيق مع أرباب العمل و إعادة تأهيل المرضى تأهيلاً وظيفياً. يعد العلاج البيولوجي النفسي الاجتماعي للألم الظهر فوق حادة و المزمنة الطريقة المثلثة لتحسين الأداء الوظيفي و الحد من العجز عن ممارسة العمل [5,6].

عوامل الخطورة المؤدية للألم الظهر و المرتبطة بالعمل

تزيد أنواع من العمل البدني المتطلبة لجهد كبير من نسبة حدوث الألم الظهر، وهذا لا يمنع من ظهور الألم الظهر عند العاملين في مختلف الصناعات و المهن، فالعامل المهني قد تؤدي إلى الألم الظهر نتيجة اوضاع بدنية معينة يستدعيها العمل أو القيام بمهام مفاجئة أو التعب و الارهاق أو رفع الاشياء الثقيلة أو الالتواء والانحناء المتكرر أو الاعمال الميدانية او الاعمال اليدوية [7, 11].

كما أن زيادة الضغوط النفسية تزيد من نسبة الاصابة بالألم الظهر فانعدام دعم الرؤوساء و العمل الرتيب المجهد و كثرة العمل و انعدام الامن الوظيفي و غياب التوازن بين متطلبات العمل و العائلة و التعرض لتصيرفات عادنية تزيد من تلك الضغوط و من امكانية حدوث الألم [7, 11]. اظهرت الدراسات أن المهن الى يزداد حدوث الألم الظهر عند العاملين بها تشتمل على التمريض و البناء و النقل و العاملين في الحدائق و في التخزين [1].

طرق الوقاية

في الدول ذات الدخل العالمي و المتوسط تبذل جهود كبيرة للحد من الاصابة أو تفادي حالات الألم الظهر بين العاملين. من هذه الجهدود الحد من الجهد البدني و من الاصوات البدنية المرهقة و كذلك تدريب العمالة على الطريقة الصحيحة لنقل الاشياء الثقيلة و كيفية تداول الاشياء، و إعادة تصميم أماكن العمل و خطوط التجميع بما يقلل من نسبة حدوث الألم الظهر [12, 13]. ادت تدابير الحد من المخاطر هذه إلى تقليل نسبة حدوث الألم الظهر بين العاملين [4]، إلا أن بعض التدابير المنتشرة و التي يكثر النصائح بها كاستخدام أحزمة الظهر لم تثبت فعاليتها في الحد من الألم الظهر كما جاء في الدراسات العشوائية [14, 15]. بينما دللة الدراسات المبنية على البراهين أن العمال الممارسين للرياضة بشكل منتظم و المنوحين فرصه لممارسة الرياضة خلال ساعات العمل نسبة اصابتهم بالألم الظهر أقل من غيرهم [14, 16-18].

الألم الظهر و القدرة على العمل

على الرغم من التقدم المشهود في طرق تقييم و علاج الألم الظهر، إلا أن العاملين المعانين من انماط متشابهة من الألم الظهر قد تختلف قدراتهم على مواصلة العمل أو حتى العودة للعمل. بذلت جهود عديدة لتطوير أنظمة موضوعية صحيحة لتقييم القدرة على ممارسة العمل و امكانية تأديته إلا أنها لم تنجح في التعرف على امكانية العودة للعمل [19, 20]. هذا وقد لاحظ العديد من الباحثين تداخل العديد من

العوامل في تحديد امكانية العودة للعمل و ممارسة الوظيفة عند من يعاني من الام الظهر فالمعتقدات الخاطئة عن الالم، و أنظمة الرعاية الصحية، و مكان العمل و دعمه للمريض، و التركيبة الاجتماعية و السكانية للمرضى [21، 22] وتأثيرات الام الظهر على ممارسة العمل و تسببه للاعاقة و العجز عن ممارسة المهام مرتبطة بالافراد المصابين بالألم و بأمكانة العمل و الانظمة المتحكمة في ذلك و ليست حكرا على الألم و شدته.

طرق الوقاية الثانية و مكان العمل

تعمل الانظمة و القوانين في الدول المتقدمة ذات الدخل المرتفع على حد ارباب العمل على توفير الدعم الكامل للعمال المعانين من الام الظهر في امكانة العمل للتقليل من نسبة الاعاقة و البطالة و الفصل التعسفي من العمل. من تلك الخدمات الاساسية توفير امكانية تغيير طبيعة العمل لتتماشى مع وضع المريض الحالي و الناتج عن معاناته من الام الظهراما بشكل مؤقت او دائم فهي تمكن العمال من ممارسة العمل حتى الشفاء من الالم. كانت نتيجة هذه الانظمة و التعديلات التقليل من نسبة غياب العمال عن العمل و العودة السريعة للعمل [23، 24].

العوامل النفسية و الاجتماعية المرتبطة بممارسة العمل و علاقتها بالعجز عن العمل

ثبت أن بعض المعتقدات و التصورات المتعلقة بالألم عند العاملين قد تؤثر على توقعاتهم بنتائج اصابتهم بالألم، من هذه المعتقدات الخوف الكبير من نتائج الاصابة بالألم، والخوف من الحركة حتى لايزيد الألم، و انعدام الثقة في القدرة على التغلب على الألم، وانعدام التفاعل بالشفاء، و الضغوط النفسية، وتوقع فقدان الوظيفة [25]. بعض العوامل في مكان العمل قد تتباء بالمزيد من الصعوبات في ممارسة العمل منها متطلبات العمل البدنية، و القرة على تغيير كيفية العمل، و ضغوط العمل، و الدعم الاجتماعي المتوفر في مكان العمل، و الرضا الوظيفي، و توقع العامل بامكانية استئناف العمل، و الخوف من عودة الألم [26]. مع وجود كل هذه العوامل يتطلب التعامل معها استراتيجيات تهدف التنسيق لعودة العامل لممارسة العمل و تقدم الاستشارات اللازمة للعامل و تزيد من تنفيذه عن الام الظهر و تعرضه تدريجيا لمتطلبات العمل حتى يتحقق الهدف و يعود العامل للعمل [27، 28].

التواصل مع مقدمي الرعاية الصحية

توفر عدة خيارات لعلاج الام الظهر عند العاملين، و يتوقع المرضى من مقدمي الرعاية الصحية أن يضمنوا العوامل المهنية في قراراتهم عند تشخيص و علاج الام الظهر. قد لا تتضمن الانظمة و القواعد المنظمة للعمل و المقدمة من أصحاب العمل أي توجيهات بخصوص تقليل العمل عند معاناة العاملين من الالم، لذا يجب على المرضى اشراك معالجיהם من الاطباء بطبيعة عملهم و علاقة ذلك بهم خاصة تلك التي يصعب ممارستها. فقد ثبت أن التوجيه و تقديم النصيحة من مقدم الرعاية الطبية للمريض يساعد في عودته للعمل مبكرا [29]، خاصة عندما يتواصل مقدمي الرعاية باصحاب العمل مباشرة [30].

اعادة التأهيل المهني

عندما تمنع الام الظهر العامل من العودة لممارسة عمله لمدة أشهر، يجب استخدام برامج لإعادة التأهيل متعدد التخصصات لتسهيل عودة المريض للعمل و تعبيد بناء البدن و النفس لمرضى تلك الألام سواء الحادة أو المزمنة [5، 6، 31، 32]. تشمل هذه البرامج على علاج الألم و تقديم الاستشارات النفسية و العلاج الطبيعي و ممارسة الرياضة و تنقيف المرضى و زيادة نشاط المرضى تدريجيا و حصول المرضى على الدعم من الجميع. للاسف لا توفر هذه البرامج في عدة دول و مناطق و اذا ما تتوفر لا تتوفر التغطية المالية لها و هي مشكلة تتطلب الحلول. من ناحية أخرى قد تتطلب الحالة اعادة تأهيل المريض ليمارس مهام أخرى لا تتطلب التدخل البدني، علما بأن الهدف الاساسي عند رب العمل و العامل هو أن يعود المريض لوظيفته الاصلية.

المراجع

- [1] Luckhaupt SE, Dahlhamer JM, Gonzales GT, Lu ML, Ward BW. Prevalence, recognition of work-relatedness, and effect on work of low back pain among U.S. workers. Ann Intern Med. 2019;171(4):301-304.
- [2] Ferguson SA, Merryweather A, Thiese MS, Hegmann KT, Lu ML, Kapellusch JM, Marras WS. Prevalence of low back pain, seeking medical care, and lost time due to low back pain among manual material handling workers in the United States. BMC Musculoskeletal Disorders. 2019;20:243.
- [3] Hayden JA, Dunn KM, van der Windt DA, Shaw WS. What is the prognosis of back pain? Best Prac Res Clin Rheumatol. 2010;24:167-179.

- [4] Da Silva T, Mils K, Brown BT, Pocovi N, de Campos T, Maher C, Hancock MJ. Recurrence of low back pain is common: a prospective inception cohort study. *J Physiother.* 2019;65(3):159-165.
- [5] Marin TJ, Van Eerd D, Irvin E, Couban R, Koes BW, Malmivaara A, van Tulder MW, Kamper SJ. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jun 28;6(6):CD002193.
- [6] Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJEM, Ostelo RWJG, Guzman J, van Tulder MW. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2015;350:h444.
- [7] Dick RB, Lowe BD, Lu ML, Krieg EF. Trends in work-related musculoskeletal disorders from the 2002 to 2014 General Social Survey, Quality of Work Life Supplement. *J Occup Environ Med.* 2020;62(8):595-610.
- [8] National Research Council and Institute of Medicine Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace. *Musculoskeletal disorders and the workplace: Low back and upper extremities.* Washington, DC: National Academies Press, 2001.
- [9] Schneider S, Lipinski S, Schiltenwolf M. Occupations associated with a high risk of self-reported back pain: representative outcomes of a back pain prevalence study in the Federal Republic of Germany. *Eur Spine J.* 2006;15(6):821-833.
- [10] Steffens D, Ferreira ML, Latimer J, Ferreira PH, Koes BW, Blyth F... Maher CG (2015). What triggers an episode of acute low back pain? A case-crossover study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 67(3), 403-410.
- [11] Yang H, Haldeman S, Lu M, Baker D. Low back pain prevalence and related workplace psychosocial risk factors: A study using data from the 2010 National Health Interview Survey. *J Manipulative Physiol Ther.* 2016;39(7):459-472.
- [12] Roman-Liu D, Kamińska J, Kokarski T. Effectiveness of workplace intervention strategies in lower back pain prevention: a review. *Ind Health.* 2020;58:503-519.
- [13] Schaafsma FG, Anema JR, van der Beek AJ. Back pain: prevention and management in the workplace. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2015;29(3):483-494.
- [14] Sowah D, Boyko R, Antle D, Miller L, Zakhary M, Straube S (2018). Occupational interventions for the prevention of back pain: Overview of systematic reviews. *J Safety Res.* 77, 39-59.
- [15] Verbeek JH, Martimo KP, Karppinen J, Kuijer P, Viikari-Juntura E, Takala EP (2011). Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (6).
- [16] Steffens D, Maher CG, Pereira LS, Stevens ML, Oliveira VC, Chapple M,...Hancock MJ (2016). Prevention of low back pain: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 176(2), 199-208.
- [17] Bell JA, Burnett A. Exercise for the primary, secondary, and tertiary prevention of low back pain in the workplace: a systematic review. *J Occup Rehabil.* 2009;19(1):8-24.
- [18] van Poppel MNM, Hooftman WE, Koes BW. An update of a systematic review of controlled clinical trials on the prevention of back pain at the workplace. *Occup Med (Lond).* 2004;54(5):345-352.
- [19] Gross DP, Battie MC. Functional capacity evaluation performance does not predict sustained return to work in claimants with chronic back pain. *J Occup Rehabil.* 2005;15(3):285-294.
- [20] Gross DP, Asante AK, Miciak M, Battie MC, Carroll LJ, Sun A, Mikalsky M, Huellstrung R, Niemeläinen R. Are performance-based functional assessments superior to semistructured interviews for enhancing return-to-work outcomes. *Arch Phys Med Rehabil.* 2014;95(5):807-815.
- [21] Schultz IZ, Chlebak CM, Stewart AM. Impairment, disability, and return to work. In IZ Schultz & RJ Gatchel (eds.), *Handbook of Return to Work, Handbooks in Health, Work, and Disability*, pp. 3-25. New York: Springer, 2016.
- [22] Kristman VL, Shaw WS, Boot CRL, Delclos GL, Sullivan MJ, Ehrhart MG et al. Researching complex and multi-level workplace factors affecting disability and prolonged sickness absence. *J Occup Rehabil.* 2016;2:399-416.
- [23] Cullen KL, Irvin E, Collie A, Clay F, Gensby U, Jennings PA, Hogg-Johnson S, Kristman V, Laberge M, McKenzie D, Newnam S, Palagyi A, Ruseckaite R, Sheppard DM, Shourie S, Steenstra I, Van Eerd D, Amick BC 3rd. Effectiveness of workplace interventions in return-to-work for musculoskeletal, pain-related, and mental health conditions: an update of the evidence and messages for practitioners. *J Occup Rehabil.* 2018;28(1):1-15.
- [24] Williams-Whitt K, Bültmann U, Amick III B, Munir F, Tveito TH, Anema JR et al. Workplace interventions to prevent disability from both the scientific and practice perspectives: A comparison of scientific literature, grey literature, and stakeholder observations. *J Occup Rehabil.* 2016;26:417-433.
- [25] Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ, et al. Early identification and management of psychological risk factors ("yellow flags") in patients with low back pain: a reappraisal. *Phys Ther.* 2011;91(5):737-753.
- [26] Shaw WS, van der Windt DA, Main CJ, Loisel P, Linton SJ, et al. Early patient screening and intervention to address individual-level occupational factors ("blue flags") in back disability. *J Occup Rehabil.* 2009;19(1):64-80.
- [27] Nicholas MK, Costa DSJ, Linton SJ, Main CJ, Shaw WS, Pearce G et al. Implementation of early intervention protocol in Australia for 'high risk' injured workers is associated with fewer lost work days over 2 years than usual (stepped) care. *J Occup Rehabil.* 2020;30(1):93-104.
- [28] Hill JC, Whitehurst DGT, Lewis M, Bryan S, Dunn KM et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomized controlled trial. *Lancet.* 2011;378(9802):1560-1571.

- [29] Dasinger LK, Krause N, Thompson PJ, Brand RJ, Rudolph L. Doctor proactive communication, return-to-work recommendation, and duration of disability after a workers' compensation low back injury. *J Occup Environ Med.* 2001;43(6):515-525.
- [30] Kosny A, Franche RL, Pole J, Krause N, Côté P, Mustard C. Early healthcare provider communication with patients and their workplace following a lost-time claim for an occupational musculoskeletal injury. *J Occup Rehabil.* 2006;16(1):27-39.
- [31] Hoefsmit N, Houkes I, Nijhuis FJN. Intervention characteristics that facilitate return to work after sickness absence: a systematic literature review. *J Occup Rehabil.* 2012;22(4):462-477.
- [32] Norlund A, Ropponen A, Alexanderson K. Multidisciplinary interventions: review of studies of return to work after rehabilitation for low back pain. *J Rehabil Med.* 2009;41(3):115-121.

[المؤلفون](#)

William S. Shaw, Ph.D., Associate Professor
Division of Occupational and Environmental Medicine
University of Connecticut School of Medicine
Farmington, CT, USA

[المراجعون](#)

Chris J. Main, Ph.D., Emeritus Professor of Clinical Psychology
Keele University
Keele, North Staffordshire, UK

Michael K. Nicholas, Ph.D., Professor
Pain Management Research Institute
University of Sydney
Sydney, New South Wales, Australia

[الترجمة](#)

عبد الله محمد كعكي

أستاذ التخدير و طب الألم

كلية الطب، جامعة الملك عبدالعزيز

جدة، المملكة العربية السعودية