

The Global Burden of Low Back Pain

العبء العالمي للآلام أسفل الظهر

الآلام أسفل الظهر مشكلة عالمية شائعة:

عرفت دراسات العبء العالمي للأمراض الآلام أسفل الظهر على أنها " الآلام الناتجة عن الجزء الخلفي للجسم و الممتد من الجزء السفلى للضلع الثاني عشر الى الطيات السفلى من الالية و قد تكون مصحوبة بالآلام في الاطراف السفلية أحدهما أو كلاهما و تستمر لمدة يوم واحد على الأقل" [1].

تعد الآلام أسفل الظهر مشكلة عالمية شائعة، فمعدل انتشارها عالميا في عام 2017 م كان 7,5% بين سكان العالم، أي ما يعادل 557 مليون نسمة [2].

اعتبرت الآلام أسفل الظهر السبب الرئيسي لاعلى معدل لسنوات التعايش مع الاعاقة منذ 1990م [2] و مازالت مصدر قلق اساسي للصحة العامة.

لا ترتبط الآلام أسفل الظهر عادة مع سبب تشريحي مرضي محدد:

85- 95% من المراجعين لعيادات الرعاية الأولية ليس لديهم أي سبب مرضي أو تشريحي للآلامهم.

تقدر نسبة المرضى المراجعين لعيادات الرعاية الأولية و الذين لديهم سبب محدد للآلام أسفل الظهر 0,7- 4,5% من المصابين بكسور في أسفل العمود الفقري ناتجة عن ترقق و هشاشة العظام، و 5% من المصابين بالتهابات ناتجة عن اعتلال مفاصل العمود الفقري [4]، و 0,7- 0,0% يعانون من الآلام ناتجة عن اورام سرطانية، و 0,01% ناتجة عن العدوى الجرثومية [3].

الآلام أسفل الظهر هي السبب الرئيسي للإعاقة في العالم

يتزايد العبء العالمي للاعاقة الناتجة عن الآلام أسفل الظهر منذ 1990م.

كما زادت الاعاقة المرتبطة بالآلام أسفل الظهر عند جميع الفئات العمرية ما بين 1990 – 2019 م، و كانت في أوجها عند الفئة العمرية من 50 – 54 عاما في عام 2019 م. و ضاعت 70% من سنوات العمل نتيجة الاعاقة الناتجة عن الآلام أسفل الظهر عند الفئة العمرية من 20 – 65 سنة [5].

تزايد عدد الأشخاص المعانين من الآلام أسفل الظهر مع زيادة عدد سكان العالم وتقدمهم في العمر

لوحظ زيادة نسبة انتشار الآلام أسفل الظهر في العالم و كذلك زيادة معدل الاصابة بالآلام أسفل الظهر بين الفئات العمرية المختلفة، في الفترة ما بين 1990 الى 2017 م. علما بأن معدل الاصابة بالآلام أسفل الظهر قد ازداد مع معدل الزيادة في العمر حتى 80-89 سنة، بينما كانت معظم الاصابات بالآلام أسفل الظهر في الفئة العمرية بين 50- 54 سنة [5].

من المرجح أن سبب الزيادة في اعداد المعانين من الآلام أسفل الظهر ناتجة عن التقدم في العمر هو زيادة تعداد سكان العالم، و هذا لا يستبعد وجود عوامل أخرى أدت الى نفس النتيجة [2].

لا تؤدي الآلام أسفل الظهر دائما إلى الإعاقة

تشير التقديرات الى أن أقل من 1 من بين كل 3 أشخاص ممن يعانون من الآلام أسفل الظهر المزمنة، يعانون من قيود كبيرة عند ممارسة العمل أو النشاط الاجتماعي أو حتى الرعاية الشخصية لمدة من ستة أشهر أو تزيد (تأثير عالي للآلام أسفل الظهر) [6، 7، 8].

على الرغم من معاناة أقل من 28% من المعانين من الآلام أسفل الظهر من الاعاقة الشديدة الا أنها تشكل 77% من مجموع الاعاقات الناجمة عن الآلام أسفل الظهر [9].

الاطار الحيوي النفسي الاجتماعي للمرضى يساعد على تفهم الأم أسفل الظهر و كيفية علاجها

على الرغم من اجماع الأدلة على أن العوامل الحيوية و النفسية و الاجتماعية لدى المرضى تؤثر على الأم أسفل الظهر وعلى الاعاقة الناجمة عنها، إلا أن العبء العالمي الناتج عن تلك الآلام مازال في ازدياد. و عليه لابد من اجراء دراسات لتحديد اذا ما كان النهج الحيوي النفسي الاجتماعي و تطبيقاته في حاجة الى بعض التعديل [10].

تشتمل طرق علاج الأم أسفل الظهر على عمليات جراحية وتدخلات طبية واستخدام للعقاقير وللعلاج الطبيعي و النفسي و غيرها من الطرق الداعمة.

يجب أن تعتمد طرق علاج الأم أسفل الظهر على دمج افضل الاساليب المبنية على البراهين بخبرات الاطباء المعالجين و قيم وتوقعات المرضى و الموارد المتاحة.

ترتبط التكاليف المالية الناتجة عن الأم أسفل الظهر بمدى استخدام المرضى للخدمات الصحية المتاحة وقلة إنتاجهم في العمل

تشير الدراسات القادمة من دول أوروبية الى أن التكلفة الاجمالية الناتجة عن الأم أسفل الظهر تتراوح بين 0,1-2% من أجمالي الناتج القومي [11، 12]. بينما لا توجد أي دراسات عن تلك التكاليف في الدول متوسطة أو منخفضة الدخل. و من المرجح أن تكون التكلفة المرتبطة بقلة الانتاج هي الاكبر بين الاثنين [13] خاصة اذا ما عرف أن نسبة حدوث الأم أسفل الظهر في الدول منخفضة الدخل و متوسطة الدخل تعادل 52% من ضمن العاملين في تلك الدول [14، 15].

يعود أكثر من 80% من التكلفة المنسوبة لآلام أسفل الظهر الى التكاليف الغير مباشرة و الناتجة اما عن قلة الانتاج أو عن دفع التعويضات نظير الاصابة بالاعاقة في الدول ذات الانظمة الاجتماعية الفعالة [16، 17].

كما أن عدم الالتزام بالقواعد الارشادية المستخدمة في علاج الأم أسفل الظهر قد يكون أحد اسباب زيادة التكلفة المالية في القطاع الصحي. فطلب التصوير الاشعاعي المبكر و اجراء العمليات الجراحية من قبل استخدام طرق العلاج الأولية من عقاقير و علاج طبيعي و غيرها قد يتسبب في زيادة التكلفة الغير متناسب مع علاج تلك الآلام [18].

العوامل المرتبطة بالأم أسفل الظهر عالية التأثير

هناك العديد من العوامل المرتبطة بالأم أسفل الظهر والاعاقة الناجمة عنها، منها العوامل الحيوية و النفسية و الاجتماعية و المجتمعية. و جميعها عوامل مهمة سواء في المجتمعات عالية الدخل أو محدودة الدخل [19].

و من تلك العوامل التي يتم ربطها بالأم أسفل الظهر المزمنة والاعاقة الناجمة عنها و زيادة الانفاق المجتمعي: الشيخوخة و ضعف الصحة، الضغوط النفسية و الاجتماعية، تدهور الاعاقة الوظيفية، عرق النساء، و طلبات التعويض المالية [20]. بينما تشتمل العوامل الاجتماعية ذات التأثير المتوسط الى الكبير و الناجمة عن الاعاقة المصاحبة لآلام أسفل الظهر على الحرمان الاجتماعي و الاقتصادي، ضعف الدخل المالي، البطالة، و العوامل الوظيفية الأخرى من نقص الايدي العاملة و الداعمة، والعمل اليدوي، والاضطرار للعمل الاضافي [21].

ثقافة المجتمع و الأم أسفل الظهر

قد تكون احدى استراتيجيات الصحة العامة رأب الفجوة بين نتائج البحث العلمي و توقعات العامة خاصة فيما يتعلق بالأم أسفل الظهر وطرق علاجها [22] و من الافضل أن تستهدف طلاب المرحلة الابتدائية و اباؤهم [23، 24].

ادت الحملات التوعوية و المستخدمة لوسائل الاعلام المختلفة الى تغيير معتقدات العامة حيال الأم أسفل الظهر على المدى القريب و البعيد [25] لكنها لم توفق في التأثير عليهم فيما يخص استخدام الخدمات الصحية أو فيما يتعلق بالاعاقة الناتجة عن الأم أسفل الظهر [26]. قد تعتمد نتائج تلك الحملات التوعوية على ثقافة المجتمع و مدى تفاعله، فضلا عن استمرارية تلك الحملات [27]. و لعله من الأفضل ان يتم تفعيل تلك الحملات بالتعاون مع مرضى يعانون من الأم أسفل الظهر [22].

نماذج العناية بالأم أسفل الظهر

تم وضع العديد من الاستراتيجيات للعناية بالأم أسفل الظهر، منها ارشادات العناية المتدرجة و التي توصي بتكثيف العلاج اذا مافشلت طرق العلاج الأولية، أو ارشادات العلاج التطبيقية و التي توصي بتكثيف طرق العلاج الأولية بناء على نتائج العلاج. كلا النموذجين يؤدي الى تحسين نتائج العلاج و يقلل من التكلفة خاصة في مراكز العلاج الأولية، ولكن نسبة نجاحهما تعتمد على الاختلاف بين الثقافات و مدى التزامها بالتعليمات، و مدى التزام تلك النماذج بالتكيف مع الاشخاص ذوي الاعاقات المختلفة [30، 31، 32، 33].

وعليه تم اقتراح استخدام نهج علاجي أكثر شمولية للتعامل مع عبء الـأم أسفل الظهر في العالم أجمع خاصة في الدول محدودة الدخل و متوسطة الدخل، و ذلك من خلال دمج علاج الامراض المزمنة مع خطة علاجية لتحسين مستوى الصحة العامة لدى المجتمع عوضا عن تكرار الجهود و اهدار الموارد باعتماد نهج يحرص على علاج الأفراد كل على حدة [35، 36].

المقررات الاجتماعية للصحة،التعاون بين القطاعات المختلفة والـأم أسفل الظهر

تعد الـأم أسفل الظهر مشكلة عويصة اجتماعيا فهي متعددة الاسباب مترابطة مع العديد من الامراض بلا حلول واضحة و تتجاوز مسؤولية جهة أو منظمة صحية واحدة [37]. وان فهم العلاقة بين الالام المزمنة و مقررات الصحة الاجتماعية يتطلب مشاركة قطاعات عدة من خارج القطاع الصحي كقطاع التعليم و العمل و خدمات الشباب و المسنين وشؤون السكان الاصليين وقطاع البيئة و القطاعات المالية.

و قد عملت منظمة الصحة العالمية على وضع سياسات مشتركة تتضمن اشراك العديد من القطاعات للتعاون على ايجاد سياسة تتعامل مع العبء العالمي لالام أسفل الظهر[38]. و لم يزل السؤال بدون اجابة هل من الأفضل التعامل مع الـأم أسفل الظهر من خلال سياسات صحية عامة موحدة أو من خلال أطر استراتيجية و وطنية أو المزج بين الاثنين.

بيان تضارب المصالح

ليس لدى المؤلفين أي تضارب مصالح تستدعي الإفصاح عنها

شكر وتقدير

يرغب المؤلفون في شكر الأستاذة فيونا بليث إيه إم، أستاذة الصحة العامة وطب الألم ، في جامعة سيدني ، أستراليا ، لنصائحها المفيدة للغاية حول إعداد ورقة الحقائق هذه.

المراجع:

- [1] Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, Williams G, Smith E, Vos T, Barendregt J, Murray C, Burstein R, Buchbinder R. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Ann Rheum Dis 2014 ;73: 968–974
- [2] Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, Blyth FM, Smith E, Buchbinder R, Hoy D. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. Ann Trans Med 2020; 8(6): 299-313.
- [3] Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, Beneciuk JM, Leech RL, Selfe J. International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. J Orth Sports Phys Ther 2020; 50(7): 350-372.
- [4] Underwood MR, Dawes P. Inflammatory back pain in primary care. Br J Rheum 1995; 34: 1074-1077
- [5] Global Health Group Data Exchange <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> accessed Nov 15, 2020).
- [6] Pitcher MH, Von Korff M, Bushnell MC, Porter L. Prevalence and Profile of High-Impact Chronic Pain in the United States. J Pain 2019; 20(2): 146–160.
- [7] Walker BF, Muller R, Grant WD. Low back pain in Australian adults. Prevalence and associated disability. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 2004; 27(4): 238-244.
- [8] Dunn KM, Campbell P, Jordan KP. Long-term trajectories of back pain: cohort study with 7-year follow-up. BMJOpen 2013; 3: e003838.

- [9] Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, Hoy D, Karppinen J, Glenn Pransky, Sieper J, Smeets RJ, Underwood M. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2015; 386: 2145–2191.
- [10] Pincus T, Kent P, Bronfort G, Loisel P, Pransky G, Hartvigsen J. Twenty-five years with the biopsychosocial model of low back pain—is it time to celebrate? A report from the twelfth international forum for primary care research on low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2013 Nov 15;38(24):2118–23.
- [11] Olafsson G, Emma Jonsson E, Fritzell P, Hägg O, Borgström F. Cost of low back pain: results from a national register study in Sweden. *European Spine Journal* 2018; 27:2875–2881
- [12] Wenig CM, Schmidt CO, Kohlmann T, Schweikert B. Costs of back pain in Germany. *European Journal of Pain* 13 (2009) 280–286.
- [13] Carregaro RL, Tottoli CR, Rodrigues DdS, Bosmans JE, da Silva EN, van Tulder M (2020) Low back pain should be considered a health and research priority in Brazil: Lost productivity and healthcare costs between 2012 to 2016. *PLoS ONE* 15(4): e0230902. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230902>
- [14] Jackson T, Thomas S, Stabile V, Shotwell M, Han X, McQueen K. A systematic review and meta-analysis of the global burden of chronic pain without clear etiology in low- and middle-income countries: trends in heterogeneous data and a proposal for new assessment methods. *Anesthesia & Analgesia* 2016; 123(3): 739–748
- [15] Mullerpatan R, Nahar S, Singh Y, Cote P, Nordin M. Burden of spine pain among rural and tribal populations in Raigad District of Maharashtra State of India. *Eur Spine J* 2020 Sep 10. doi: 10.1007/s00586-020-06585-3. Online ahead of print.
- [16] Tymecka-Woszczerowicz A, Wrona W, Kowalski PM, Hermanowski T. Indirect costs of back pain – Review. *Polish Annals of Medicine* 2015; 22: 143–148.
- [17] Dutmer AL, Schiphorst Preuper HR, Soer R, Brouwer S, Ute Bültmann U, Dijkstra PU, Coppes MH, Stegeman P, Buskens E, van Asselt ADI, Wolff AP, Renemanet MF. Personal and societal impact of low back pain. *Spine* 2019; 44(24): E1443–E1451.
- [18] Kim LH, Vail D, Azad TD, Bentley JP, Zhang Y, Ho AL, Fatemi P, Feng A, Varshneya K, Desai M, Veeravagu A, Ratliff JK. Expenditures and health care utilization among adults with newly diagnosed low back and lower extremity pain. *JAMA Network Open*. 2019; 2(5): e193676.
- [19] Igwesi-Chidobe CN, Coker B, Onwasigwe CN, Sorinola IO, Godfrey EL. Biopsychosocial factors associated with chronic low back pain disability in rural Nigeria: a population-based cross-sectional study. *BMJ Glob Health* 2017; 2: e000284.
- [20] Hayden JA, Chou R, Hogg-Johnson S, Bombardier C. Systematic reviews of low back pain prognosis had variable methods and results – guidance for future prognosis reviews. *Journal of Clinical Epidemiology* 2009; 62: 781–796.
- [21] Karran EL, Grant AR Moseley GL. Low back pain and the social determinants of health: a systematic review and narrative synthesis *PAIN* 2020; 161: 2476–2493
- [22] Setchell J, Costa N, Ferreira M, Hodges PW. What decreases low back pain? A qualitative study of patient perspectives. *Scand J Pain* 2019; 19(3): 597–603.
- [23] Nsangi A, Semakula D, Oxman AD, Austvoll-Dahlgren A, Oxman M, Rosenbaum S, Morelli A, Glenton C, Lewin S, Kaseje M, Chalmers I, Fretheim A, Ding Y, Sewankambo NK. Effects of the Informed Health Choices primary school intervention on the ability of children in Uganda to assess the reliability of claims about treatment effects: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 2017; 390: 374–388.
- [24] Semakula D, Nsangi A, Oxman AD, Oxman M, Austvoll-Dahlgren A, Rosenbaum S, Morelli A, Glenton C, Lewin S, Kaseje M, Chalmers I, Fretheim A, Kristoffersen DT, Sewankambo NK. Effects of the Informed Health Choices podcast on the ability of parents of primary school children in Uganda to assess claims about treatment effects: a randomised controlled trial. *Lancet* 2017; 390: 389–398.
- [25] Buchbinder R, Gross DP, Werner EL, Hayden JA. Understanding the characteristics of effective mass media campaigns for back pain and methodological challenges in evaluating their effects. *Spine* 2008; 33(1): 74–80.

- [26] Gross DP, Russell AS, Ferrari R, Battie MC, Schopflocher D, Hu R, Waddell G, Buchbinder R. Evaluation of a Canadian back pain mass media campaign. *Spine* 2010; 35(8): 906–913.
- [27] Suman A, Bostick GP, Schopflocher D, Russell AS, Ferrari R, Battie MC, Hu R, Buchbinder R, Gross DP. Long-term evaluation of a Canadian back pain mass media campaign. *Eur Spine J* 2017; 26: 2467–2474.
- [28] World Health Organization (WHO). WHO global strategy on integrated people-centred health services 2016–2026: placing people and communities at the centre of health services. WHO, Geneva, 2015.
- [29] Johnson CD, Haldeman S, Chou R, Nordin M, Green BN, Côté P, Hurwitz EL, Kopansky-Giles D, Acaroğlu E, Cedraschi C, Ameis A, Randhawa K, Aartun E, Adjei-Kwayisi A, Ayhan S, Aziz A, Bas T, Blyth F, Borenstein D, Brady O'D, Brooks P, Camilleri C, Castellote JM, Clay MB, Davatchi F, Dudler J, Dunn R, Eberspaecher S, Emmerich J, Farcy JP, Fisher-Jeffes N, Goertz C, Grevitt M, Griffith EA, Hajjaj-Hassouni N, Hartvigsen J, Hondras M, Kane EJ, Laplante J, Lemeunier N, Mayer J, Mior S, Mmopelwa T, Modic M, Moss J, Mullerpatan R, Muteti E, Mwaniki L, Ngandeu-Singwe M, Outerbridge G, Rajasekaran S, Shearer H, Smuck M, Sönmez E, Tavares P, Taylor-Vaisey A, Torres C, Torres P, van der Horst A, Verville L, Vialle E, Vijay Kumar G, Vlok A, Watters W, Wong CC, Wong JJ, Yu H, Yüksel S. The Global Spine Care Initiative: model of care and implementation. *European Spine Journal* (2018) 27 (Suppl 6): S925–S945.
- [30] George SZ, Lentza TA, Beneciuk JM, Bhavsard NA, Mundte JM, Boissoneault J. Framework for improving outcome prediction for acute to chronic low back pain transitions. *Pain Reports* 2020; 5: e809.
- [31] Linton SJ, Nicholas M, Shaw W. Why wait to address high-risk cases of acute low back pain? A comparison of stepped, stratified, and matched care. *Pain* 2018; 159: 2437–2441.
- [32] Kongsted A, Kent P, Quicke JG, Skou ST, Hill JC. Risk-stratified and stepped models of care for back pain and osteoarthritis: are we heading towards a common model? *Pain Reports* 2020; 5: e843.
- [33] George SZ, Goertz C, Hastings SN, Fritz JM. Transforming low back pain care delivery in the United States. *Pain* 2020; 161 (12): 2667-2673
- [34] Briggs AM, Woolf AD, Dreinhöfer K, Homb N, Hoy DG, Kopansky- Giles D, Åkesson K, March L. Reducing the global burden of musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2018; 96: 366–368
- [35] Hoy D, Geere JA, Davatchi F, Meggitt B, Barrero LH. A time for action: opportunities for preventing the growing burden and disability from musculoskeletal conditions in low- and middle-income countries. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2014;28(3):377–393.
- [36] Croft P, Louw Q, Briggs AM. Transforming back pain care –why, what, and how? *Pain* 2020; 12: 2657-2658
- [37] Australian Public Service Commission. Tackling wicked problems: a public policy perspective, 2018 (<https://www.apsc.gov.au/tackling-wicked-problems-public-policy-perspective> accessed November 18, 2020).
- [38] World Health Organization (WHO). Key learning on Health in All Policies implementation from around the world – Information Brochure. WHO, Geneva, 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272711/WHO-CED-PHE-SDH-18.1-eng.pdf?ua=1> accessed November 18, 2020).

المؤلفون:

Owen D Williamson, FRCSC Pain Medicine

Adjunct Professor

School of Interactive Arts and Technology

Simon Fraser University

Surrey, BC, Canada

owen.williamson@monash.edu

Paul Cameron, PhD

Head of Service & Clinical Lead

NHS Fife Pain Management Service

Queen Margaret Hospital, Dunfermline, UK

المراجعون:

Blair H. Smith, MD

Professor of Population Health Science, University of Dundee; and

Consultant in Pain Medicine, NHS Tayside, Scotland.

Eric Hurwitz, DC, PhD

Professor, Epidemiology

Office of Public Health Studies

Myron B. Thompson School of Social Work

University of Hawaii at Manoa, Hawaii, USA

الترجمة:

عبدالله محمد كعكي

استاذ التخدير و طب الألم

كلية الطب، جامعة الملك عبدالعزيز

جدة، المملكة العربية السعودية