

Bebanan Global dari Sakit Pinggang Belakang

1. Sakit belakang rendah adalah masalah global yang biasa

Kajian Beban Penyakit Global telah mendefinisikan sakit pinggang (LBP) sebagai “sakit di bahagian aspek posterior badan dari margin bawah tulang rusuk kedua belas hingga lipatan gluteal bawah dengan atau tanpa rasa sakit yang disebut pada salah satu atau kedua-dua anggota bawah yang dirasa sekurang-kurangnya untuk satu hari” [1].

Sakit belakang adalah masalah global yang biasa. Titik prevalensi sakit punggung bawah (LBP) pada tahun 2017 dianggarkan sekitar 7.5% daripada populasi global, atau sekitar 577.0 juta orang [2].

LBP telah menjadi penyebab utama bertahun-tahun hidup dengan kecacatan (YLD) sejak tahun 1990 [2] dan tetap menjadi perhatian kesihatan awam global yang ketara.

2. Sakit pinggang belakang biasanya tidak dikaitkan dengan penyebab patoanatomik yang tidak dapat dikenal pasti.

85-95% orang yang hadir ke penyedia penjagaan primer tidak mempunyai asal-usul patoanatomik yang dapat dikenal pasti untuk kesakitan mereka [3].

Sebahagian orang yang hadir ke rawatan primer dengan penyebab LBP yang dapat dikenal pasti dianggarkan 0-7-4,5% dengan patah tulang belakang osteoporotik, 5% dengan spondyloarthropathies radang, 0,0-0,7% dengan keganasan, dan 0,01% dengan jangkitan [3].

3. Sakit pinggang belakang adalah penyebab utama kecacatan global.

Beban ketidakupayaan global yang berkaitan dengan LBP semakin meningkat sejak tahun 1990.

Kecacatan yang berkaitan dengan LBP meningkat di semua kumpulan umur antara tahun 1990 dan 2019 dan paling besar pada kumpulan umur 50-54 tahun pada tahun 2019. Kira-kira 70% tahun yang hilang akibat kecacatan adalah pada orang yang bekerja (20-65 tahun) [5].

4. Bilangan pesakit sakit pinggang belakang makin meningkat seiring dengan peningkatan populasi global dan usia.

Terdapat peningkatan pada kedua-dua orang yang hidup dengan LBP dan prevalensi LBP di semua kumpulan umur dari tahun 1990 hingga 2017. Walaupun prevalensi LBP meningkat dengan peningkatan usia sehingga 80-89 tahun, jumlah pesakit yang meghidap LBP paling banyak di seluruh dunia kini berada dalam kumpulan umur 50-54 tahun [5].

Peningkatan keseluruhan beban LBP cenderung disebabkan oleh penuaan dan peningkatan populasi, namun mungkin ada faktor penyumbang lain [2].

5. Sakit pinggang belakang tidak selalu mengakibatkan kecacatan

Dianggarkan bahawa kurang dari 1 dari 3 orang yang hidup dengan LBP kronik mempunyai sekatan besar dalam penyertaan dalam pekerjaan, aktiviti sosial, dan aktiviti rawatan diri selama 6 bulan atau lebih (LBP berimpak tinggi) [6, 7, 8].

Walaupun kurang daripada 28% orang dengan LBP mengalami kecacatan yang teruk, mereka menyumbang 77% dari semua kecacatan yang disebabkan oleh sakit belakang rendah [9].

6. Kerangka biopsikososial meningkatkan pemahaman dan pengurusan LBP.

Walaupun terdapat bukti bahawa faktor biologi, psikologi dan sosial mempengaruhi LBP dan ketidakupayaan yang berkaitan, beban global LBP semakin meningkat. Penyelidikan lebih lanjut diperlukan untuk menentukan apakah pendekatan biopsikososial, aplikasinya, atau keduanya memerlukan pengubahsuaian [10].

Pengurusan LBP merangkumi kaedah pembedahan, intervensi, farmakologi, fizikal, psikologi, pendidikan dan modaliti sokongan pengurusan diri.

Pengurusan LBP harus melibatkan penyatuan bukti terbaik, kepakaran doktor, nilai dan harapan pesakit, dan sumber daya masyarakat.

7. Kos yang berkaitan dengan sakit pinggang adalah berkaitan dengan penggunaan rawatan kesihatan dan kehilangan produktiviti kerja

Kajian di negara-negara Eropah menunjukkan jumlah kos yang berkaitan dengan sakit belakang yang rendah berbeza antara 0.1-2% daripada produk domestik kasar [11, 12]. Kos yang berkaitan dengan sakit pinggang di negara berpendapatan rendah dan sederhana (LMIC) sebahagian besarnya tidak diketahui. Kos yang berkaitan dengan kehilangan produktiviti cenderung besar [13] memandangkan keseluruhan prevalensi sakit punggung bawah kronik di LMIC dianggarkan sekitar 52% pada pekerja [14, 15]

Lebih daripada 80% daripada jumlah kos yang disebabkan oleh LBP adalah disebabkan oleh kos tidak langsung seperti kehilangan produktiviti dan pembayaran kecacatan di negara-negara yang mempunyai sistem kesejahteraan sosial yang berfungsi [16, 17].

Ketidakpatuhan terhadap garis panduan rawatan LBP mungkin berkaitan dengan peningkatan kos penjagaan kesihatan langsung. Pesakit yang memperoleh pencitraan awal atau pembedahan untuk LBP tanpa menghabiskan terapi konservatif menyumbang jumlah kos yang tidak seimbang yang berkaitan dengan LBP [18].

8. Faktor yang berkaitan dengan sakit belakang yang berimpak tinggi

Terdapat banyak faktor yang berkaitan dengan LBP dan kecacatan, termasuk faktor biologi, psikologi, sosial dan sosial. Faktor-faktor ini nampaknya penting dalam masyarakat berpendapatan rendah dan tinggi [19].

Faktor-faktor yang secara konsisten dilaporkan berkaitan dengan kecacatan dan kos sosial yang tinggi terhadap LBP kronik termasuk usia yang lebih tua, kesihatan umum yang buruk, tekanan psikologi atau psikososial yang meningkat, kecacatan fungsi asas yang lebih teruk, sciatica, dan kehadiran pampasan [20]. Penentu kesihatan sosial dengan kesan sederhana hingga besar pada hasil ketidakupayaan LBP yang buruk termasuk "kekurangan sosioekonomi," faktor pendapatan rendah, pengangguran, dan pekerjaan (mengangkat manual, kerja lebih masa, dan kekurangan staf sokongan) [21].

9. Pendidikan awam dan sakit belakang

Strategi kesihatan awam mungkin penting dalam merapatkan jurang antara penemuan penyelidikan dan persepsi dan jangkaan masyarakat mengenai sifat dan pengurusan sakit belakang [22] dan ditujukan dengan jayanya kepada anak-anak sekolah rendah dan ibu bapa mereka [23, 24].

Kempen media massa awam telah menghasilkan perubahan sederhana dalam kepercayaan masyarakat jangka pendek dan jangka panjang mengenai LBP [25] tetapi mungkin mempunyai sedikit kesan berterusan terhadap penggunaan perawatan kesihatan atau hasil kecacatan [26]. Kesan kempen mungkin bergantung pada faktor budaya dan kontekstual, serta pendedahan berterusan (kempen "tambah nilai") [27]. Kempen harus dikembangkan dengan kerjasama orang yang hidup dengan LBP [22].

10. Model penjagaan dan sakit belakang

Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) mendefinisikan penjagaan berkualiti tinggi sebagai "penjagaan yang selamat, berkesan, berpusat pada orang, tepat pada masanya, cekap, adil dan bersepadu". Tujuannya adalah untuk memaksimumkan hasil kesihatan, mencegah kecacatan, dan mengurangkan kos [28]. Inisiatif Penjagaan Tulang Belakang Global mengembangkan model perawatan, berdasarkan prinsip WHO, yang bertujuan untuk mengubah penjagaan tulang belakang secara global, terutama di LMIC [29].

Strategi khusus LBP telah diusulkan untuk memenuhi tujuan ini, termasuk panduan perawatan bertahap yang mengarahkan peningkatan intensiti rawatan jika rawatan awal gagal, dan garis panduan perawatan berstrata yang mengarahkan intensitas rawatan awal bergantung pada hasil yang diramalkan. Kedua-

dua model dapat meningkatkan hasil kesihatan dan kos, terutama dalam perawatan primer, tetapi kejayaan mereka mungkin bergantung pada perbezaan antara budaya dalam pelaksanaan dan kepatuhan, dan kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan orang yang mempunyai kecacatan LBP yang berbeda [30, 31, 32, 33].

Namun telah disarankan agar pendekatan yang lebih global digunakan untuk mengelola beban LBP, terutama di LMIC, dengan mengintegrasikan pengelolaan keadaan kronik dalam proses untuk meningkatkan perawatan kesehatan secara keseluruhan, daripada menggandakan usaha dan membuang sumber daya yang terbatas dengan mengembangkan pendekatan berdasarkan pada keadaan individu [35, 36].

11. Penentu kesihatan sosial, kerjasama antara sektor dan sakit belakang.

Sakit pinggang belakang adalah masalah "keji", iaitu kompleks sosial, pelbagai sebab dan saling bergantung, tanpa penyelesaian yang jelas dan di luar tanggungjawab mana-mana organisasi atau jabatan kerajaan [37]. Memahami dan menangani interaksi antara kesakitan kronik dan penentu sosial kesihatan melibatkan pertimbangan dari sektor di luar domain sektor kesihatan, seperti sektor pendidikan, pekerjaan, perkhidmatan belia dan orang tua, hal ehwal orang asli, persekitaran dan kewangan.

Pendekatan WHO Kesihatan dalam Semua Polisi dapat memfasilitasi penglibatan dan kerjasama antara sektor dalam pembangunan dasar yang bertujuan menangani beban LBP global [38].

Sama ada LBP dapat ditangani dengan baik oleh dasar kesihatan awam dalam kerangka strategi kesakitan nasional, atau gabungan keduanya masih belum ditentukan.

REFERENCES

- [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.023090>
- [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).

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The authors have no conflicts of interest to declare.



2021 GLOBAL YEAR ABOUT

BACK PAIN fact sheet

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to acknowledge Professor Fiona Blyth AM, Professor of Public Health and Pain Medicine, University of Sydney, Australia, for her very helpful advice about preparing this fact sheet.

PENGARANG

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

PENGOLAH

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