Die globale Belastung durch Schmerzen im unteren Rücken

1. Schmerzen im unteren Rücken sind ein weltweites Problem

Globale Studien zum Ausmaß der Belastung definieren Schmerzen im unteren Rücken als „Schmerzen im Gebiet der Körperrückseite zwischen dem Unterrand der zwölften Rippen und den Gesäßfalten mit oder ohne Schmerzen, die in eine oder beide untere Extremitäten ausstrahlen, die mindestens einen Tag dauern". [1]

Schmerzen im unteren Rücken sind ein weltweites Problem. Die Prävalenz von Schmerzen im unteren Rücken wurde 2017 mit 7,5% der Weltbevölkerung abgeschätzt, das entspricht in etwa 577 Millionen Personen. [2]

Schmerzen im unteren Rücken sind seit 1990 die führende Ursache für Jahre, die mit Behinderung gelebt werden (years lived with disability; YLDs) und bleiben ein signifikantes Problem der Weltgesundheit.

2. Schmerzen im unteren Rücken haben meist keine spezifisch identifizierbaren pathoanatomischen Ursachen

85-95% der Personen, die den Allgemeinmediziner konsultieren, können keinen spezifischen pathoanatomischen Ursprung ihrer Schmerzen benennen. [3]

Der Anteil der Patienten, der mit spezifisch identifizierbaren Ursachen der Schmerzen im unteren Rücken zum Allgemeinmediziner kommt, wird mit 0 bis 7% abgeschätzt - 4,5% mit osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen, 5% mit entzündlichen Spondylarthropathien, 0-0,7% mit Malignomen und 0,01% mit Infektionen. [3]

3. Schmerzen im unteren Rücken sind die weltweit häufigste Ursache von Behinderung

Die globale Belastung durch Behinderung aufgrund von Schmerzen im unteren Rücken hat seit 1990 zugenommen.

In allen Altersgruppen hat das Ausmass der Behinderung durch Schmerzen im unteren Rücken zwischen 1990 und 2019 zugenommen und war 2019 in der Altersgruppe zwischen 50 und 54 Jahren am höchsten. Ungefähr 70% der gesunden Jahre, die durch Behinderung verloren werden, betreffen Personen im Erwerbsalter (20-65 Jahre). [5]

4. Die Anzahl Betroffener mit Schmerzen im unteren Rücken steigt, da die Weltbevölkerung zunimmt und altert

Zwischen 1990 und 2017 hat in allen Altersgruppen sowohl die Anzahl an Personen, die mit Schmerzen im unteren Rücken leben, als auch die Prävalenz von Schmerzen im unteren Rücken zugenommen.

Obwohl die Prävalenz von Schmerzen im unteren Rücken sich mit steigendem Alter bis zur Altersgruppe 80-89 Jahre erhöht, ist die Mehrzahl der Personen mit Schmerzen im unteren Rücken weltweit derzeit in der Altersgruppe 50-54 Jahre. [5]

Die generelle Zunahme an Schmerzen im unteren Rücken wird wahrscheinlich von einer alternden und wachsenden Bevölkerung verursacht, weitere Faktoren könnten ebenfalls eine Rolle spielen. [2]

5. Schmerzen im unteren Rücken führen nicht immer zu Behinderung

Es wird geschätzt, dass weniger als 1 von 3 Personen mit chronischen Schmerzen im unteren Rücken durch die Erkrankung im Arbeitsleben, sozialen Aktivitäten oder in der Eigenpflege für 6 Monate oder länger eingeschränkt sind (high-impact low back pain). [6, 7, 8]

Obwohl weniger als 28% der Personen mit Schmerzen im unteren Rücken eine schwere Behinderung haben, sind diese für 77% der Gesamtbehinderung aufgrund von Schmerzen im unteren Rücken verantwortlich. [9]

6. Eine biopsychosoziale Herangehensweise verbessert Verständnis und Management von Schmerzen im unteren Rücken

Entgegen bestehender Evidenz, die zeigt, dass biologische, psychologische und soziale Faktoren Schmerzen im unteren Rücken und damit einhergehende Behinderung beeinflussen, steigt die globale Belastung durch diese Erkrankung. Weitere Studien sind nötig, um herauszufinden, ob eine biopsychosoziale Herangehensweise, ihre Anwendung, oder beides modifiziert werden muss. [10]

Das Management von Schmerzen im unteren Rücken beinhaltet Überlegungen zu operativen, interventionellen, pharmakologischen, physikalischen, psychologischen Themen, sowie zur Aufklärung und zum Selbstmanagement.

Das Management von Schmerzen im unteren Rücken sollte die beste bestehende Evidenz, klinische Expertise, Patientenpräferenzen und -erwartungen und die zur Verfügung stehenden Gemeinschaftsmittel verknüpfen.

7. Kosten von Schmerzen im unteren Rücken entstehen durch Ressourcenverbrauch im Gesundheitsbereich und verminderte Produktivität

Studien in europäischen Ländern zeigen, dass die Gesamtkosten, die mit Schmerzen im unteren Rücken vergesellschaftet sind, zwischen 0.1- 2% des Bruttoinlandsprodukts ausmachen. [11, 12] Kosten, die in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen verursacht werden, sind weitestgehend unbekannt. Kosten von Produktivitätsverlusten sind aufgrund der Gesamtprävalenz von Schmerzen im unteren Rücken in diesen Ländern wahrscheinlich sehr hoch, da allein die Prävalenz unter Arbeitern mit 52% abgeschätzt wird. [14, 15]

Über 80% der Gesamtkosten von Schmerzen im unteren Rücken entfallen auf indirekte Kosten wie Produktivitätsverluste und Invaliditätsrenten in Ländern mit funktionierenden Sozialsystemen. [16, 17]

Nicht-Adhärenz an Behandlungsleitlinien von Schmerzen im unteren Rücken ist möglicherweise mit erhöhten direkten Gesundheitskosten vergesellschaftet. Patienten, die bereits sehr früh Bildgebung oder Operationen in Anspruch nehmen, ohne vorher konservative Therapiemöglichkeiten auszuschöpfen, sind für einen überdurchschnittlich hohen Anteil der Gesamtkosten von Schmerzen im unteren Rücken verantwortlich. [18]

8. Faktoren, die mit besonders belastendem unteren Rückenschmerz assoziiert sind

Es gibt viele Faktoren, die mit Schmerzen im unteren Rücken und Behinderung assoziiert sind, etwa biologische, psychologische, soziale und gesellschaftliche Faktoren. Diese Faktoren scheinen sowohl in Länder mit hohem als auch mit niedrigem Einkommen wichtig zu sein. [19]

Faktoren, deren Zusammenhang mit Behinderung und hohen gesellschaftlichen Kosten stets berichtet wird, sind höheres Lebensalter, schlechter Gesundheitszustand, erhöhter psychologischer oder psychosozialer Stress, schlechter Ausgangswert funktioneller Behinderung und Ischiasbeschwerden. [20] Soziale Determinanten der Gesundheit mit mittleren bis großen Effekten auf schlechte Behinderungsoutcomes beinhalten “sozioökonomische Entbehrung”, geringes Einkommen, Arbeitslosigkeit und Faktoren am Arbeitsplatz (manuelles Heben, Überstunden und das Fehlen von Unterstützungspersonen). [21]

9. Öffentliche Aufklärung und Schmerzen im unteren Rücken

Strategien des öffentlichen Gesundheitswesens können wichtig sein, um Studienergebnisse mit öffentlichem Eindruck und Erwartungen in Bezug auf Ursachen und Management von Rückenschmerzen in Einklang zu bringen. [22] Diese können sich erfolgreich an Volksschüler und deren Eltern wenden. [23, 24]

Kampagnen in Massenmedien führten zu geringgradigen Änderungen in Bezug auf kurz- und langfristigen gesellschaftlichen Eindruck zu Schmerzen im unteren Rücken [25], haben aber

möglicherweise nur wenig anhaltenden Einfluss auf Ressourcenverbrauch oder Behinderungsoutcomes. [26]

Der Einfluss solcher Kampagnen könnte von kulturellen und zusammenhangsabhängigen Faktoren abhängen, wie auch deren länger anhaltendem Bestehen ("Top-Up" Kampagnen). [27] Kampagnen sollten gemeinsam mit Personen mit Schmerzen im unteren Rücken entwickelt werden. [22]

10. Versorgungsmodelle und Schmerzen im unteren Rücken

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert hochqualitative Versorgung als "Versorgung, die sicher, effektiv, personenorientiert, rechtzeitig, effizient, gerecht und integriert ist". Ziel ist das Maximieren von Gesundheitsoutcomes, das Verhindern von Behinderung und die Reduktion von Kosten. [28] Die Global Spinal Care Initiative hat basierend darauf ein Versorgungsmodell entwickelt, das darauf abzielt, weltweit die Wirbelsäulenversorgung zu verbessern, vor allem in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen. [29]

Spezifische Strategien für Schmerzen im unteren Rücken wurden zum Erreichen dieser Ziele vorgeschlagen, inklusive stufenartigen Guidelines, die vorsehen, dass sich die Therapieintensität erhöht, wenn initiale Behandlungen versagen und stratifizierten Guidelines, deren Vorschläge für initiale Behandlungen auf vorhergesagten Outcomes beruhen. Beide Modelle können Gesundheits- und Kostenoutcomes verbessern, vor allem im Bereich der Primärversorgung, aber ihr Erfolg kann von kulturellen Unterschieden bei Implementierung und Adhärenz abhängen, und davon, wie gut sie sich an Patienten mit unterschiedlichem Verlauf der Schmerzen im unteren Rücken anpassen können. [30, 31, 32, 33]

Es wurde auch vorgeschlagen, dass ein weltweiter Zugang gewählt werden könnte, um die Last durch Schmerzen im unteren Rücken zu mitigieren, indem diese Indikation in das allgemeine Management chronischer Erkrankungen und Prozesse zur Verbesserung des Gesundheitswesens insgesamt aufgenommen wird, statt beschränkte Ressourcen durch Duplizitäten zu verschwenden. Vor allem für Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen könnte das relevant sein. [35, 36]

11. Soziale Determinanten von Gesundheit, intersektoraler Zusammenarbeit und Schmerzen im unteren Rücken

Schmerzen im unteren Rücken sind ein "verflixtes" Problem, da sie sozial komplex, multikausal mit vielen Zusammenhängen, ohne klare Lösungsmöglichkeit und nicht die Verantwortung einer einzigen Organisation oder Verwaltungsabteilung sind. [37] Das Verstehen und Umgehen mit den Interaktionen zwischen chronischem Schmerz und sozialen Gesundheitsdeterminanten beinhaltet Kenntnis von Gebieten über den Gesundheitssektor hinaus, wie etwa Bildung, Arbeitsmarkt, Jugend und Alter, Umwelt und Finanzmarkt.

Der Zugang der WHO von Health in All Policies könnte die Entwicklung von Programmen, die darauf abzielen, die Last durch Schmerzen im unteren Rücken zu erleichtern, verbessern, indem intersektorale Beteiligung und Zusammenarbeit gefördert werden. [38]

Ob Schmerzen im unteren Rücken am besten durch spezifische Gesundheitsprogramme, innerhalb von nationalen Rahmenprogrammen zum Thema Schmerz oder in einer Kombination dieser Strategien zu bekämpfen sind, ist noch offen.

Referenzen

[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] Hartvingsen 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).