

குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான அமைப்புகளில் மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சி முன்னுரிமைகளை அமைத்தல்

எழுத்தாளர்கள்:

- Mulugeta Bayisa Chala, PT, PhD: Lawson Research Institute/ St. Joseph's Health Care London, London, ON, Canada
- Sintayehu Daba Wami, PhD Candidate: Queen's University, School of Rehabilitation Therapy, Kingston, ON, Canada
- Shehnaz Fatima Lakha, PhD: Wellness and Health Enhancement Engineering Lab, University of Toronto /Pain and Wellness Centre, Toronto, ON, Canada
- Peter Kamerman, PhD: Brain Function Research Group, University of the Witwatersrand, South Africa
- Sudha Bechan FCA: Inkosi Albert Luthuli Central Hospital / University of KwaZulu-Natal
- Jordi Miró, PhD: Department of Psychology, Universitat Rovira i Virgili, Spain
- Elizabeth Ogboli Nwasor, MBBS: Department of Anaesthesia, Ahmadu Bello University Teaching Hospital, Zaria, Kaduna State, Nigeria
- Gauhar Afshan, MBBS, FCPS, Endowed Professor of Anaesthesia & Pain Medicine. The Aga Khan University, Karachi. Pakistan

முகவுரை

உலகளவில் இயலாமைக்கு வலி ஒரு முக்கிய காரணமாகும், குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான நாடுகளில் (LMICs) [1-3] மற்றும் உயர் வருமான நாடுகளுக்குள் உள்ள குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான சூழலில் வாழும் மக்களிடையில் அதன் சுமை விகிதாச்சாரத்தில் அதிகரித்து வருகிறது [4]. இந்த அமைப்புகளில் சமூக பொருளாதார, கலாச்சார மற்றும் சுகாதார அமைப்பு சவால்கள் சிகிச்சையளிக்கப்படாத வலியை அதிகரிக்கின்றன, வாழ்க்கைத் தரம் மற்றும் பொருளாதார உற்பத்தித்திறனைக் குறைக்கின்றன [5]. இதற்குப் பின், வலிக்கு பெரும்பாலும் குறைந்த கவனம் செலுத்தப்படுகிறது மற்றும் சரியாக நிர்வகிக்கப்படுவதில்லை, இதனால்

மேலும் ஊனமடைவு, நோய்த்தொற்றுக்கள் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரம் குறைவு ஏற்படுகிறது [6]. குறைந்த வளங்களுள்ள சூழல்களில், வலி ஆராய்ச்சியில் குறைந்த முதலீட்டின் காரணமாக, ஆதாரபூர்வ மற்றும் அறிவு சார்ந்த பயனுள்ள வலி மேலாண்மை முறைகள் பெரும்பாலும் இல்லை [7, 8]. மேலும், உள்ளமைவுக்கு ஏற்ப பொருந்தக்கூடிய பராமரிப்பு முறைகளை அறிவிக்க நடத்தியுள்ள தற்போதைய வலி ஆராய்ச்சியின் பரப்பு மற்றும் கவனத்திலுள்ள முக்கிய இடைவெளிகள் காணப்படுகின்றன. இந்த தகவல் தாள் குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான சூழல்களில் மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சியின் முன்னுரிமைகளை வழிநடத்த முக்கிய சவால்கள் மற்றும் முக்கிய துறைகளைக் குறிப்பிடுகிறது, மேலும் குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான சூழல்களில் வலி மேலாண்மை, ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வியை பற்றிய IASP 2025 உலக ஆண்டு முயற்சியை ஆதரிக்கிறது.

குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான அமைப்புகளில் மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சியை நடத்துவதில் உள்ள சவால்கள்

குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான அமைப்புகளில் மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சி குறிப்பிடத்தக்க சவால்களை எதிர்கொள்கிறது, இதில் வரையறுக்கப்பட்ட நிதி, போதுமான மனித மூலதனம், போதுமான உள்கட்டமைப்பு இல்லாமை, ஆராய்ச்சி முறை பற்றிய வரையறுக்கப்பட்ட அறிவு, ஆராய்ச்சி நடத்துவதற்கு ஆதரவற்ற பணிச்சூழல்கள் மற்றும் கருவிகள் மற்றும் தரவு பற்றாக்குறை ஆகியவை அடங்கும் [9-11]. வலியைச் சுற்றியுள்ள கலாச்சார களங்கம், தகவல் தொடர்பு தடைகள், குறைந்த எழுத்தறிவு, பங்கேற்பாளர் தக்கவைப்பு சிக்கல்கள் மற்றும் கலாச்சார மற்றும் மொழி வேறுபாடுகள் ஆராய்ச்சி முயற்சிகளை மேலும் தடுக்கின்றன [12, 13]. கூடுதலாக, தொற்று நோய்கள் மற்றும் தாய்வழி மற்றும் பிறந்த குழந்தை ஆரோக்கியம் போன்ற போட்டியிடும் சுகாதார முன்னுரிமைகள் பெரும்பாலும் வலி ஆராய்ச்சியிலிருந்து கவனத்தைத் திசை திருப்புகின்றன [14]. வலுவான கொள்கை ஆதரவு இல்லாதது மற்றும் சமூக பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வுகள், பல்வேறு மக்கள்தொகைகளைச் சேர்ப்பதற்கும், நிலையான வலி ஆராய்ச்சி முயற்சிகளின் வளர்ச்சிக்கும் மேலும் தடையாக உள்ளன.

குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான அமைப்புகளில் மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சிக்கான முன்னுரிமைப் பகுதிகள் மற்றும் முக்கிய பரிசீலனைகள்

வலி மற்றும் அதன் ஊனமுற்ற நிலைகளுடன் கொண்டுள்ள தொடர்பை பற்றிய எங்கள் புரிதலில், குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான நாடுகளில் போதுமான மற்றும் வலுவான ஆராய்ச்சிகள் இல்லாததனால் அறிவு இடைவெளி காணப்படுகிறது [15]. "இந்த இடைவெளியை சரிசெய்வதற்காக, வலியின் சுமை மற்றும் வலி மேலாண்மைக்கு முன்வரும் தடைகள் பற்றிய விரிவான புரிதலும், குறைந்த செலவில், கலாச்சாரத்துடன் பொருந்தக்கூடிய தலையீடுகளை உருவாக்கலும் அவசியமாகும். கூடுதலாக, சமத்துவம், பல்வகை தன்மை, உள்ளடக்கம் மற்றும் வலி ஆராய்ச்சியில் நோயாளர்கள் மற்றும் பராமரிப்பாளர்கள் ஆகியோரின் பங்கேற்பு போன்ற அம்சங்களை சேர்ப்பது, இந்த வேறுபாடுகளை குறைக்கும் உதவியாக இருக்கும். இந்த அறிவு இடைவெளிகளை மூடுவது, குறைந்த வளங்களுள்ள சூழல்களில் சமத்துவமான வலி பராமரிப்பை முன்னேற்றுவதற்கும், சுகாதார முடிவுகளை மேம்படுத்துவதற்கும் மிகவும் முக்கியமாகும்.

குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான நாடுகளில், மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சியை மேம்படுத்தவும், வலி மேலாண்மையை சிறப்பாக்கவும் தேவையான முக்கிய பகுதிகள், கவனிக்க வேண்டிய அம்சங்கள் மற்றும் வாய்ப்புகள் பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வலியின் சுமையைப் புரிந்துகொள்ளுதல்

- உள்ளூர் மக்களின் கலாச்சாரத் தேவைகளுக்கு ஏற்ப, அவர்களின் மொழியில் ஒரே மாதிரியான ஆராய்ச்சி முறைகள்(எ.கா., நடைமுறைகள்), கருவிகள் (எ.கா., கருத்துக் கணிப்பு கேள்வித்தாள்கள்) மற்றும் விளைவு அளவுகோல்களை உருவாக்க வேண்டும்.
- நீடித்த வலி நிலைகளின் பரவல் மற்றும் தாக்கத்தை நிர்ணயிப்பதற்காக தொற்றுநோயியல் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு, அதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு எதிர்கால வலி ஆராய்ச்சி மற்றும் மேலாண்மை திட்டங்களை உருவாக்க வேண்டும்.

- வலியுடனான நிலைகளின் தனித்துவமான பொருளாதாரச் செலவுகள் (எ.கா., மருத்துவச் செலவுகள், உற்பத்தித் திறன் இழப்புகள்), தொற்றுநோயியல் மாற்றங்கள் மற்றும் எதிர்காலப் போக்குகளை கருத்தில் கொள்ளும் ஆராய்ச்சிக்கு முன்னுரிமை வழங்க வேண்டும்.

வலி மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்கி, அவற்றின் செயல்திறனை மதிப்பிட வேண்டும்

- மருத்துவப் பயன்பாட்டில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் வகையில், மாற்றுத் துறையின் வலி ஆராய்ச்சி மற்றும் உள்ளமைவாய்ந்த ஆராய்ச்சியில் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.
- உள்ளூர் கலாச்சார, சமூக மற்றும் பொருளாதார சூழல்களுக்கு ஏற்ப சூழல் சார்ந்த (எ.கா., உள்ளூர் முன்னுரிமை மக்கள் தொகை, வயதானவர்கள் போன்ற குழுக்கள்) வலி மேலாண்மை தலையீட்டு உத்திகளை உருவாக்கி மதிப்பீடு செய்யவும். புதியதாக உருவாக்கப்பட்ட தலையீடுகளின் ஏற்றத்திறனை மற்றும் நிலைத்தன்மையை மேம்படுத்துவதற்காக, வலியுடன் வாழும் நபர்கள் உருவாக்கம் மற்றும் மதிப்பீட்டு செயல்முறைகளில் ஈடுபடுவது மிக முக்கியமானதாகும்.
- வலியுடனான நிலைகளில் வாழும் நபர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக, பல்துறை மறுவாழ்வு திட்டங்கள் (எ.கா., அறிவு-நடத்தை சிகிச்சை தலையீடுகள், பிசியோதெரபி, ஒச்சுபடினல்தெரபி), சுயமேலாண்மை மூலோபாயங்கள் மற்றும் கருவிப்பெட்டிகள், மேலும் ஆன்மீக மற்றும் கலாச்சார நடைமுறைகளைக் கொண்ட ஆதரவு / நிவாரண பராமரிப்பு போன்றவற்றின் பயன்திறனை உருவாக்கி மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.

வலி பராமரிப்பில் உள்ள தடைகளை சமாளிக்க வேண்டும்

- போதுமான அடிப்படை வசதிகள் இல்லாமை, மருந்துகள் மற்றும் சிகிச்சைகளுக்கான அணுகல் குறைபாடு, கலாச்சார மற்றும் அமைப்பு சார்ந்த காரணிகள், மருத்துவ பணியாளர்களின் சவால்கள் போன்றவை ஆகியவற்றால் ஏற்படும் தடைகளை குறைக்கும்

வகையில், திறம்படமான வலி பராமரிப்புக்கான செயல்முறைகளை அடையாளம் கண்டு உருவாக்க வேண்டும்.

உயர் தரமான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ள வலி ஆராய்ச்சியாளர்களின் பயிற்சி தேவைகளை பூர்த்தி செய்தல்

- உள்ளூர் தேவைகளுக்கு ஏற்ப ஆராய்ச்சி பயிற்சி திட்டங்களை உருவாக்கி, வலி ஆராய்ச்சியாளர்களின் திறன்களை மேம்படுத்த வேண்டும். இந்த பயிற்சி திட்டங்களில் பின்வரும் திறன்கள் இடம்பெற வேண்டும்: (1) பிரச்சினைகளை அடையாளம் காணுதல், (2) உயர்தரமான மற்றும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஆராய்ச்சி கேள்விகளை உருவாக்குதல், (3) வெளியிடப்பட்ட கட்டுரைகளின் விமர்சன மதிப்பீடு, (4) தாக்கம் ஏற்படுத்தக்கூடிய ஆராய்ச்சியை திட்டமிடுதல் மற்றும் நடத்துதல், (5) ஆராய்ச்சி முடிவுகளை நடைமுறைப்படுத்துதல் மற்றும் பரப்புதல், மற்றும், (6) உள்ளூர் சூழலில் வலி தொடர்பான ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்விக்கான ஆதரவு மற்றும் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதல்.
- உள்ளூர், பிராந்திய மற்றும் சர்வதேச ஒத்துழைப்புகளையும் வலையமைப்புகளையும் ஊக்குவித்து, வளங்கள், நிபுணத்துவம் மற்றும் சிறந்த நடைமுறைகளைப் பகிர்ந்து கொள்ள வேண்டும். இதற்கான ஒரு நிலவும் எடுத்துக்காட்டு, குழந்தைப் பருவ நீண்டநாள் வலியைக் குறித்த இன் -சில்ட்பைன் (In-ChildPain) ஆய்வு வலையமைப்பாகும். (www.neuron-erant.eu/projects/INCHILDPAIN).
- வலியால் வாடும் மக்கள், சமூக உறுப்பினர்கள், சுகாதார வழங்குநர்கள் மற்றும் கொள்கை வகுப்பாளர்களுடன் ஆராய்ச்சி கூட்டாண்மைகளை வளர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

தொழில்நுட்பம் மற்றும் புதுமையைப் பயன்படுத்துதல்

- தொலைதூர மற்றும் சேவை குறைவாக உள்ள பகுதிகளில் வலி மதிப்பீடு மற்றும் சிகிச்சை வழங்கலை மேம்படுத்துவதற்காக, புதிய டிஜிட்டல் சிகிச்சைகளை உருவாக்கவும் மற்றும் தற்போதுள்ள மொபைல் சுகாதார தளங்களை உள்ளூர் தேவைகளுக்கு ஏற்ப மாற்றவும். ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் பிற பயனாளர்கள் இடையே

தரவைச் சேகரித்து பகிர்வதற்காக, உள்ளூர் சூழலுக்கு ஏற்ப வலி பதிவேடுகளை உருவாக்கவும்.

கொள்கை மற்றும் ஆதரவு

குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான அமைப்புகளில் மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சியை முன்னேற்றுவதற்கும் நிலைநிறுத்துவதற்கும் கொள்கை ஆதரவிற்கு பல வாய்ப்புகள் உள்ளன. குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் பின்வருவன அடங்கும்:

- அரசாங்க மற்றும் அரசு சாரா நிறுவனங்கள் வலி ஆராய்ச்சியை நடத்த வளங்களை ஒதுக்குவதற்காக வாதாடுங்கள்.
- மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சி முன்னுரிமைகள் மற்றும் செயல்முறைகளை அமைப்பதில் குடிமக்கள் குழுக்கள் அல்லது சபைகள் உட்பட குடிமக்கள் அறிவியல் முயற்சிகளை ஊக்குவிக்கவும் (எ.கா., ஆராய்ச்சி கேள்விகளைக் கண்டறிந்து முன்னுரிமை அளிக்கவும்). இது வலி ஆராய்ச்சி குறித்த பொதுமக்களின் விழிப்புணர்வை அதிகரிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான நாடுகளில் (LMICs) வலி ஆராய்ச்சிக்கான நிதி ஆதரவைப் பெறுவதில் ஏற்படும் சிரமங்களுக்கு மாற்று வழிகளையும் உருவாக்குகிறது [16].
- ஆராய்ச்சி முன்னுரிமை அமைப்புகளில் வலியுடன் வாழும் மக்கள் உட்பட பல்வேறு ஆர்வமுள்ள குழுக்களைச் சேர்ப்பதை ஊக்குவித்தல்.
- உள்ளூர் வலி ஆராய்ச்சித் தேவைகளுக்கு ஏற்ப, தற்போதுள்ள வழிமுறை அணுகுமுறைகளைத் தழுவுவதை ஊக்குவித்தல்.
- குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான நாடுகளைச் சேர்ந்த வலி ஆராய்ச்சியாளர்களின் உலகளாவிய பிரதிநிதித்துவத்தை அதிகரிக்க வலியுறுத்துங்கள். LMIC ஆராய்ச்சியாளர்கள் தங்கள் ஆராய்ச்சியை வெளியிடுவதில் பல சவால்களை எதிர்கொள்கின்றனர். இருப்பினும், இந்த அமைப்புகளிலிருந்து ஆராய்ச்சி உலக சுகாதாரத்திற்கு பயனளிக்கும் [11].

- உள்ளூரில் அறிவைப் பரப்புவதற்கும் மொழிபெயர்ப்பதற்கும் புதுமையான மற்றும் கலாச்சார ரீதியாக பொருத்தமான அணுகுமுறைகளை ஊக்குவித்தல்.
- வலி ஆராய்ச்சியில் பல்துறை இணைந்த ஒத்துழைப்பை ஊக்குவிக்கும் கொள்கைகளுக்கு ஆதரவளிக்கவும்.

முடிவுரை மற்றும் நடவடிக்கைக்கான அழைப்பு

குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமான அமைப்புகளில் மருத்துவ வலி ஆராய்ச்சியில் உள்ள இடைவெளிகளை மூடுவதற்கு வலுவான கொள்கை ஆதரவு, அதிகரித்த நிதி, வழிகாட்டுதல் மற்றும் பயிற்சி உள்ளிட்ட செயல்படுத்தக்கூடிய உத்திகள் தேவை. சமூக தாக்கத்துடன் ஒத்துழைப்பு, திறன் மேம்பாடு மற்றும் ஆராய்ச்சியை வளர்ப்பது அவசியம். டெலிஹெல்த் மற்றும் டிஜிட்டல் ஹெல்த் தளங்கள் போன்ற தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களைப் பயன்படுத்தி, நிலையான மற்றும் அளவிடக்கூடிய வலி மேலாண்மை தீர்வுகளை இயக்க முடியும். மேலும், சுகாதாரக் கொள்கைகள் மற்றும் நடைமுறைகளில் ஆராய்ச்சி முடிவுகளை உட்பொதிப்பது விளைவுகளை மேம்படுத்தும், வள ஒதுக்கீட்டை வழிநடத்தும் மற்றும் புதுமைகளை ஊக்குவிக்கும்.

குறிப்புகள்

1. Cross M, Ong KL, Culbreth GT, Steinmetz JD, Cousin E, Lenox H, Kopec JA, Haile LM, Brooks PM, Kopansky-Giles DR, Dreinhoefer KE, Betteridge N, Abbasian M, Abbasifard M, Abedi A, Aboye MB, Aravkin AY, Artaman A, Banach M, Bensenor IM, Bhagavathula AS, Bhat AN, Bitaraf S, Buchbinder R, Burkart K, Chu DT, Chung SC, Dadras O, Dai X, Das S, Dhingra S, Do TC, Edinur HA, Fatehizadeh A, Fetensa G, Freitas M, Ganesan B, Gholami A, Gill TK, Golechha M, Goleij P, Hafezi-Nejad N, Hamidi S, Hay SI, Hundessa S, Iso H, Jayaram S, Kadashetti V, Karaye IM, Khan EA, Khan MA, Khatatbeh MM, Kiadaliri A, Kim MS, Kolahi AA, Krishan K, Kumar N, Le TTT, Lim SS, Lobo SW, Majeed A, Malik AA, Mesregah MK, Mestrovic T, Mirrahimov EM, Mishra M, Misra AK, Moberg ME, Mohamed NS, Mohan S, Mokdad AH, Momenzadeh K, Moni MA, Moradi Y, Mouglin V, Mukhopadhyay S, Murray CJL, Narasimha Swamy S, Nguyen VT, Niazi RK, Owolabi MO, Padubidri JR, Patel J, Pawar S, Pedersini P, Rafferty Q, Rahman M, Rashidi MM, Rawaf S, Saad AMA, Sahebkar A, Saheb Sharif-Askari F, Saleh MMK, Schumacher AE, Seylani A, Singh P, Smith AE, Solanki R, Solomon Y, Tan KK, Tat NY, Tibebu NSS, You Y, Zheng P, Zitoun OA, Vos T, March LM, Woolf AD. Global, regional, and national burden of gout, 1990–2020, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol* 2024;6:e507–e517. doi: [10.1016/S2665-9913\(24\)00117-6](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(24)00117-6).
2. Ferreira ML, De Luca K, Haile LM, Steinmetz JD, Culbreth GT, Cross M, Kopec JA, Ferreira PH, Blyth FM, Buchbinder R, Hartvigsen J, Wu AM, Safiri S, Woolf AD, Collins GS, Ong KL, Vollset SE, Smith AE, Cruz JA, Fukutaki KG, Abate SM, Abbasifard M, Abbasi-Kangevari M, Abbasi-Kangevari Z, Abdelalim A, Abedi A, Abidi H, Adnani QES, Ahmadi A, Akinyemi RO, Alamer AT, Alem AZ, Alimohamadi Y, Alshehri MA, Alshehri MM, Alzahrani H, Amini S, Amiri S, Amu H, Andrei CL, Andrei T, Antony B, Arabloo J, Arulappan J, Arumugam A, Ashraf T, Athari SS, Awoke N, Azadnajafabad S, Bärnighausen TW, Barrero LH, Barrow A, Barzegar A, Bearne LM, Bensenor IM, Berhie AY, Bhandari BB, Bhojaraja VS, Bijani A, Bodicha BBA, Bolla SR, Brazo-Sayavera J, Briggs AM, Cao C, Charalampous P, Chattu VK, Cicuttini FM, Clarsen B, Cuschieri S, Dadras O, Dai X, Dandona L, Dandona R, Dehghan A, Demie TGG, Denova-Gutiérrez E, Dewan SMR, Dharmaratne SD, Dhimal ML, Dhimal M, Diaz D, Didehdar M, Digesa LE, Diress M, Do HT, Doan LP, Ekholuenetale M, Elhadi M, Eskandarieh S, Faghani S, Fares J, Fatehizadeh A, Fetensa G, Filip I, Fischer F, Franklin RC, Ganesan B, Gemedu BNB, Getachew ME, Ghashghaee A, Gill TK, Golechha M, Goleij P, Gupta B, Hafezi-Nejad N, Haj-Mirzaian A, Hamal PK, Hanif A, Harlianto NI, Hasani H, Hay SI, Hebert JJ, Heidari G, Heidari M, Heidari-Soureshjani R, Hlongwa MM, Hosseini MS, Hsiao AK, Iavicoli I, Ibitoye SE, Ilic IM, Ilic MD, Islam SMS, Janodia MD, Jha RP, Jindal HA, Jonas JB, Kabito GG, Kandel H,

Kaur RJ, Keshri VR, Khader YS, Khan EA, Khan MJ, Khan MAB, Kashani HRK, Khubchandani J, Kim YJ, Kisa A, Klugarová J, Kolahi AA, Koohestani HR, Koyanagi A, Kumar GA, Kumar N, Lallukka T, Lasrado S, Lee WC, Lee YH, Mahmoodpoor A, Malagón-Rojas JN, Malekpour MR, Malekzadeh R, Malih N, Mehndiratta MM, Nasab EM, Menezes RG, Mentis AFA, Mesregah MK, Miller TR, Mirza-Aghazadeh-Attari M, Mobarakabadi M, Mohammad Y, Mohammadi E, Mohammed S, Mokdad AH, Momtazmanesh S, Monasta L, Moni MA, Mostafavi E, Murray CJL, Nair TS, Nazari J, Nejadghaderi SA, Neupane S, Kandel SN, Nguyen CT, Nowroozi A, Okati-Aliabad H, Omer E, Oulhaj A, Owolabi MO, Panda-Jonas S, Pandey A, Park EK, Pawar S, Pedersini P, Pereira J, Peres MFP, Petcu IR, Pourahmadi M, Radfar A, Rahimi-Dehgolan S, Rahimi-Movaghar V, Rahman M, Rahmani AM, Rajai N, Rao CR, Rashedi V, Rashidi MM, Ratan ZA, Rawaf DL, Rawaf S, Renzaho AMN, Rezaei N, Rezaei Z, Roeber L, De Andrade Ruela G, Saddik B, Sahebkar A, Salehi S, Sanmarchi F, Sepanlou SG, Shahabi S, Shahrokhi S, Shaker E, Shamsi MB, Shannawaz M, Sharma S, Shaygan M, Sheikhi RA, Shetty JK, Shiri R, Shivalli S, Shobeiri P, Sibhat MM, Singh A, Singh JA, Slater H, Solmi M, Somayaji R, Tan KK, Thapar R, Tohidast SA, Tahbaz SV, Valizadeh R, Vasankari TJ, Venketasubramanian N, Vlassov V, Vo B, Wang YP, Wiangkham T, Yadav L, Yadollahpour A, Jabbari SHY, Yang L, Yazdanpanah F, Yonemoto N, Younis MZ, Zare I, Zarrintan A, Zoladl M, Vos T, March LM. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol* 2023;5:e316–e329. doi: [10.1016/S2665-9913\(23\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00098-X).

3. Jatuworapruk K. Gout prevalence is rising in low-income and middle-income countries: are we ready? *Lancet Rheumatol* 2024;6:e494–e495. doi: [10.1016/S2665-9913\(24\)00134-6](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(24)00134-6).
4. Rice AS, Smith BH, Blyth FM. Pain and the global burden of disease. *Pain* 2016;157(4):791–796. doi: [10.1097/j.pain.0000000000000454](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000454)
5. Fatoye F, Gebrye T, Mbada CE, Useh U. Clinical and economic burden of low back pain in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMJ Open* 2023;13:e064119. doi: 10.1136/BMJOPEN-2022-064119.
6. Walters JL, Jackson T, Byrne D, McQueen K. Postsurgical pain in low- and middle-income countries. *BJA: British Journal of Anaesthesia* 2016;116:153–155. doi: [10.1093/BJA/AEV449](https://doi.org/10.1093/BJA/AEV449).
7. Goucke CR, Chaudakshetrin P. Pain: a neglected problem in the low-resource setting. *Anesthesia & Analgesia* 2018;126(4):1283–1286. doi: [10.1213/ANE.0000000000002736](https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002736)

8. Sharma S, Pathak A, Parker R, Costa LOP, Ghai B, Igwesi-Chidobe C, Janwantanakul P, de Jesus-Moraleida FR, Chala MB, Pourahmadi M, Briggs AM, Gorgon E, Ardern CL, Khan KM, McAuley JH, Alghwiri AA, Aoko OA, Badamasi HS, Calvache JA, Cardosa MS, Ganesh S, Gashaw M, Ghiringhelli J, Gigena S, Hasan ATMT, Haq SA, Jacob ENW, van Rensburg DCJ, Kossi O, Liu C, Malani R, Mason BJN, Najem C, Nava-Bringas TI, Nduwimana I, Perera R, Perveen W, Pierobon A, Pinto E, Pinto RZ, Purwanto F, Rahimi MD, Reis FJJ, Siddiq AB, Shrestha D, Tamang M, Vasanthan LT, Viljoen C. How Low Back Pain is Managed—A Mixed-Methods Study in 32 Countries. Part 2 of Low Back Pain in Low- and Middle-Income Countries Series. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 2024;54:560–572. doi: 10.2519/JOSPT.2024.12406/ASSET/IMAGES/LARGE/JOSPT-12406-FIG002.JPEG.
9. Opportunities and Challenges of Conducting Clinical Research in Low- and Middle-Income Countries (LMICs) - Your Say. n.d. Available: <https://yoursay.plos.org/2023/06/opportunities-and-challenges-of-conducting-clinical-research-in-low-and-middle-income-countries-lmics/>. Accessed 27 Jan 2025.
10. Yenet A, Nibret G, Tegegne BA. Challenges to the Availability and Affordability of Essential Medicines in African Countries: A Scoping Review. *Clinicoecon Outcomes Res* 2023;15:443. doi: [10.2147/CEOR.S413546](https://doi.org/10.2147/CEOR.S413546).
11. Sharma S, Verhagen AP, Elkins M, Brismée J-M, Fulk GD, Taradaj J, Steen L, Jette A, Moore A, Stewart A, Hoogenboom BJ, Söderlund A, Harms M, Pinto RZ. Research from low-income and middle-income countries will benefit global health and the physiotherapy profession, but it requires support. *Journal of physiotherapy* 2024;70(1):1-4. doi: [10.1016/j.jphys.2023.08.013](https://doi.org/10.1016/j.jphys.2023.08.013)
12. Global Inequities in Pain Treatment: How Future Research Can Address This Better - International Association for the Study of Pain (IASP). n.d. Available: <https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/global-inequities-in-pain-treatment-how-future-research-can-address-this-better/>. Accessed 27 Jan 2025.
13. Miller ET, Abu-Alhajja DM. Cultural Influences on Pain Perception and Management. *Pain Management Nursing* 2019;20:183–184. doi: [10.1016/j.pmn.2019.04.006](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.04.006)
14. Briggs AM, Jordan JE, Sharma S, Young JJ, Chua J, Foster HE, Haq SA, Huckel Schneider C, Jain A, Joshipura M, Kalla AA, Kopansky-Giles D, March L, Reis FJJ, Reyes KA V., Soriano ER, Slater H. Context and priorities for health systems strengthening for pain and disability in low- and middle-income countries: a secondary qualitative study and content

analysis of health policies. Health Policy Plan 2023;38:129–149. doi: [10.1093/HEAPOL/CZAC061](https://doi.org/10.1093/HEAPOL/CZAC061)

15. Matula ST, Polomano RC, Irving SY. The state of the science in paediatric pain management practices in low-middle income countries: An integrative review. International Journal of Nursing Practice 2018;24(6):e12695. doi: [10.1111/ijn.12695](https://doi.org/10.1111/ijn.12695)
16. Gristwood A. Public participation in science: How citizen science initiatives in healthcare and the environment are opening up new directions in research. EMBO Rep 2019;20(8):e48797. doi: [10.15252/embr.201948797](https://doi.org/10.15252/embr.201948797)

This factsheet has been translated into Tamil by Ms. Sriveni P T, former Master of Physiotherapy student, Manipal College of Health Professions, MAHE, Manipal, India.