



Καθορισμός Προτεραιοτήτων Κλινικής Έρευνας για τον Πόνο σε Χώρες και Πληθυσμούς Χαμηλού και Μεσαίου Εισοδήματος

Συγγραφείς:

- Mulugeta Bayisa Chala, PT, PhD: Ινστιτούτο Έρευνας Lawson / St. Joseph's Health Care London, Λονδίνο, Οντάριο, Καναδάς
- Sintayehu Daba Wami, Υποψήφιος Διδάκτωρ: Πανεπιστήμιο Queen's, Σχολή Θεραπείας Αποκατάστασης, Kingston, Οντάριο, Καναδάς
- Shehnaz Fatima Lakha, PhD: Εργαστήριο Μηχανικής Ευεξίας και Ενίσχυσης Υγείας, Πανεπιστήμιο Τορόντο / Κέντρο Πόνου και Ευεξίας, Τορόντο, Καναδάς
- Peter Kamerman, PhD: Ομάδα Έρευνας Εγκεφαλικής Λειτουργίας, Πανεπιστήμιο Witwatersrand, Νότια Αφρική
- Sudha Bechan FCA: Κεντρικό Νοσοκομείο Inkosi Albert Luthuli / Πανεπιστήμιο Kwa-Zulu-Natal
- Jordi Miró, PhD: Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Rovira i Virgili, Ισπανία
- Elizabeth Ogboli Nwasor, MBBS: Τμήμα Αναισθησιολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ahmadu Bello, Zaria, Πολιτεία Kaduna, Νιγηρία
- Gauhar Afshan, MBBS, FCPS, Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας & Ιατρικής Πόνου: Πανεπιστήμιο Aga Khan, Καράτσι, Πακιστάν

Εισαγωγή

Ο πόνος αποτελεί κύρια αιτία αναπηρίας παγκοσμίως, με το σχετικό φορτίο να αυξάνεται δυσανάλογα σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος ΧΧΜΕ[1-3] και μεταξύ ανθρώπων που ζουν σε αντίστοιχες συνθήκες εντός χωρών υψηλού εισοδήματος [4]. Ο πόνος σε αυτές τις περιοχές συνδέεται συχνά με σοβαρές κοινωνικοοικονομικές, πολιτισμικές και συστημικές προκλήσεις υγείας, οι οποίες επιδεινώνουν τις συνθήκες των ασθενών, αφήνοντάς τους χωρίς την αναγκαία φροντίδα και υποβαθμίζοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής τους [5]. Ταυτόχρονα, η κοινωνικοοικονομική δυσχέρεια και η περιορισμένη πρόσβαση σε ιατρικές υπηρεσίες, σε συνδυασμό με την ανεπαρκή αντιμετώπιση του πόνου, οδηγούν σε επιδείνωση της υγείας, αυξημένη νοσηρότητα και μειωμένη παραγωγικότητα[6].

Παρά τις αυξανόμενες ανάγκες για τη διαχείριση του πόνου, η προσοχή που δίδεται σε αυτό το πρόβλημα παραμένει περιορισμένη, ιδίως σε ΧΧΜΕ. Σε πολλές περιφέρειες αυτών των περιοχών, οι στρατηγικές διαχείρισης του πόνου, που βασίζονται σε αποδείξεις και ενημερωμένες γνώσεις, είναι σχεδόν ανύπαρκτες, ενώ η έλλειψη επενδύσεων στην έρευνα στον τομέα του πόνου καθιστά δύσκολη τη δημιουργία τέτοιων στρατηγικών[7,8]. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η υπάρχουσα έρευνα στον τομέα του πόνου έχει περιορισμένη εμβέλεια και δεν επαρκεί για την ανάπτυξη στρατηγικών φροντίδας που να ανταποκρίνονται στις ειδικές ανάγκες των ΧΧΜΕ.

Το παρόν Δελτίο Πληροφοριών εστιάζει σε βασικές προκλήσεις και τομείς προτεραιότητας ώστε να καθοδηγήσει την κλινική έρευνα για τον πόνο σε περιβάλλοντα χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, υποστηρίζοντας το Παγκόσμιο Έτος 2025 της IASP για τη Διαχείριση, Έρευνα και Εκπαίδευση Πόνου σε τέτοια περιβάλλοντα.

Προκλήσεις στην Εκπόνηση Κλινικής Έρευνας για τον Πόνο σε Χώρες και Πληθυσμούς Χαμηλού και Μεσαίου Εισοδήματος

Η κλινική έρευνα στον τομέα της διαχείρισης του πόνου σε Χώρες και Πληθυσμούς χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος ΧΧΜΕ αντιμετωπίζει σοβαρές και πολύπλευρες προκλήσεις. Καταρχάς, οι περιορισμένοι πόροι και η έλλειψη χρηματοδότησης συνιστούν κύρια εμπόδια στην ανάπτυξη και υλοποίηση ερευνητικών πρωτοβουλιών.[9-11] Η ανεπαρκής εκπαίδευση και εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού σε ερευνητικές μεθόδους, σε συνδυασμό με την έλλειψη κατάλληλων υποδομών για την υλοποίηση των ερευνών, περιορίζει σημαντικά τη δυνατότητα διεξαγωγής ποιοτικής κλινικής έρευνας σε αυτά τα περιβάλλοντα [9].

Επιπλέον, η έλλειψη υποστηρικτικού εργασιακού περιβάλλοντος, και η ανεπαρκής ενίσχυση των ερευνητικών υποδομών, εντείνει την αδυναμία της τοπικής ιατρικής κοινότητας να διεξάγει και να ολοκληρώσει έρευνες στον τομέα του πόνου [9,10]. Παράλληλα, η έλλειψη βασικών εργαλείων έρευνας, όπως αξιόπιστα και αντιπροσωπευτικά δεδομένα, περιορίζει τις δυνατότητες για τεκμηριωμένη και συστηματική μελέτη του φαινομένου [10].

Από την άλλη πλευρά, πολιτισμικά στερεότυπα και το στίγμα γύρω από τον πόνο δυσχεραίνουν περαιτέρω τις ερευνητικές προσπάθειες. Οι διαπολιτισμικές και γλωσσικές διαφορές δημιουργούν εμπόδια στην επικοινωνία και την κατανόηση μεταξύ ερευνητών και συμμετεχόντων, ενώ τα υψηλά ποσοστά λειτουργικού αναλφαριθμητισμού σε πολλές ΧΧΜΕ καθιστούν δυσχερή τόσο την ενημέρωση των συμμετεχόντων όσο και τη συλλογή και ερμηνεία αξιόπιστων δεδομένων [12,13].

Επιπλέον, πιο επείγουσες προτεραιότητες υγείας όπως οι λοιμώδεις νόσοι και η μητρική και νεογνική υγεία, συχνά επισκιάζουν και αποσπούν την προσοχή από την έρευνα για τον πόνο [14]. Εν κατακλείδι, η απουσία ισχυρής πολιτικής υποστήριξης και η ύπαρξη κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων εμποδίζουν την ανάπτυξη βιώσιμων ερευνητικών πρωτοβουλιών και παρεμποδίζουν τη συμμετοχή ποικίλων πληθυσμών στην ερευνητική διαδικασία, οδηγώντας σε περιορισμένη πρόοδο στον τομέα της διαχείρισης του πόνου σε ΧΧΜΕ [14].

Τομείς Προτεραιότητας και Βασικές Εκτιμήσεις για την Κλινική Έρευνα Πόνου σε Περιβάλλοντα Χαμηλού και Μεσαίου Εισοδήματος

Η κλινική έρευνα στον τομέα της διαχείρισης του πόνου σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος ΧΧΜΕ είναι απολύτως απαραίτητη για την κατανόηση της φύσης και της έκτασης του προβλήματος του πόνου, καθώς και για την ανάπτυξη στρατηγικών που να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες πολιτισμικές, κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες αυτών των περιοχών. Το κύριο εμπόδιο στην αντιμετώπιση του πόνου στις ΧΧΜΕ είναι το κενό γνώσης που υπάρχει, το οποίο οφείλεται κυρίως στην έλλειψη ενδεδειγμένης έρευνας, στην ανεπαρκή εκπαίδευση του υγειονομικού προσωπικού και στους περιορισμένους πόρους που διαθέτουν οι ΧΧΜΕ για την εφαρμογή κλινικών στρατηγικών [15]. Η γεφύρωση αυτού του κενού προϋποθέτει τη συνεχή ενίσχυση και υποστήριξη ερευνητικών πρωτοβουλιών, οι οποίες θα

παράγουν αξιόπιστα και τοπικά προσαρμοσμένα δεδομένα για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας θεραπευτικών παρεμβάσεων. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για την ανάπτυξη τεκμηριωμένων πολιτικών και στρατηγικών που να ενισχύουν τη διαχείριση του πόνου και να βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Τα παρακάτω περιγράφουν τους τομείς προτεραιότητας, τις σκέψεις και τις ευκαιρίες για την προώθηση της κλινικής έρευνας για τον πόνο και τη βελτίωση της διαχείρισης του πόνου σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος:

Κατανόηση του Φορτίου του Πόνου

- Ανάπτυξη τυποποιημένων μεθοδολογιών έρευνας (π.χ. πρωτοκόλλων), εργαλείων (π.χ. ερωτηματολογίων) και μετρήσεων εκβάσεων κατάλληλα προσαρμοσμένα στις τοπικές γλώσσες και τις πολιτισμικές ανάγκες κάθε περιοχής
- Διενέργεια επιδημιολογικών μελετών για να προσδιοριστεί ο επιπολασμός και οι κύριες αιτίες και παράγοντες που συνδέονται με την εμφάνιση του χρόνιου πόνου ώστε να τεθούν οι βάσεις για μελλοντικές ερευνητικές και κλινικές στρατηγικές για τη διαχείριση του πόνου.
- Δημιουργία βάσης δεδομένων που να συνδέει τη συχνότητα των χρόνιων επώδυνων καταστάσεων με τις ειδικές ανάγκες φροντίδας σε διαφορετικά εθνικά και τοπικά περιβάλλοντα.

Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Στρατηγικών Διαχείρισης Πόνου

- Εστίαση στην εφαρμοσμένη έρευνα για τον πόνο με στόχο την επίδραση στην κλινική πρακτική.
- Ανάπτυξη και αξιολόγηση στρατηγικών παρέμβασης για τη διαχείριση του πόνου, ειδικά προσαρμοσμένων στο εκάστοτε πλαίσιο (πχ τοπικοί πληθυσμοί προτεραιότητας, ομάδες όπως οι ηλικιωμένοι), καθώς και στα τοπικά πολιτισμικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα. Η συμμετοχή ανθρώπων που ζουν με πόνο στη διαδικασία ανάπτυξης και αξιολόγησης, είναι κρίσιμη για την αποδοχή και βιωσιμότητα των επιχειρούμενων παρεμβάσεων.
- Ανάπτυξη και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διεπιστημονικών προγραμμάτων αποκατάστασης (π.χ. γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, φυσικοθεραπεία, εργοθεραπεία), των στρατηγικών αυτοδιαχείρισης, των εργαλείων υποστήριξης/ανακουφιστικής φροντίδας, περιλαμβανομένων και των πνευματικών και πολιτισμικών πρακτικών, για τη βελτίωση της ζωής των ανθρώπων που ζουν με επώδυνες παθήσεις.

Αντιμετώπιση Εμποδίων στη Φροντίδα Πόνου

- Ταυτοποίηση και ανάπτυξη διαδικασιών για την άρση των εμποδίων που δυσχεραίνουν την αποτελεσματική φροντίδα πόνου, όπως η ανεπάρκεια υποδομών, η πρόσβαση σε φαρμακευτικά σκευάσματα, οι πολιτισμικοί και συστημικοί παράγοντες και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει το υγειονομικό προσωπικό.

Αντιμετώπιση Αναγκών Εκπαίδευσης Ερευνητών Πόνου

- Ενίσχυση των ικανοτήτων των ερευνητών πόνου μέσω της ανάπτυξης τοπικά συναφών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα θα πρέπει να

περιλαμβάνουν δεξιότητες όπως: (1) αναγνώριση προβλημάτων (2) διατύπωση υψηλής ποιότητας ερωτημάτων (3) κριτική αξιολόγηση άρθρων (4) σχεδιασμό και εκτέλεση επιδραστικών ερευνών (5) εφαρμογή και διάδοση των ευρημάτων των ερευνών (6) υποστήριξη σε τοπικό επίπεδο της έρευνας και της εκπαίδευσης για τον πόνο.

- Προώθηση τοπικών, περιφερειακών και διεθνών συνεργασιών και δικτύων για την ανταλλαγή πόρων, εμπειριών και βέλτιστων πρακτικών. Στα υπάρχοντα παραδείγματα περιλαμβάνεται το ερευνητικό δίκτυο In-ChildPain για τον χρόνιο πόνο στην παιδική ηλικία (<http://www.neuron-eranet.eu/projects/INCHILDPAIN>).
- Προώθηση ερευνητικών συνεργασιών με ανθρώπους που ζουν με πόνο, μέλη της κοινότητας, επαγγελματίες υγείας και φορείς χάραξης πολιτικής.

Αξιοποίηση Τεχνολογίας και Καινοτομίας

- Ανάπτυξη νέων ή προσαρμογή υπάρχουσών ψηφιακών εφαρμογών υγείας για την αξιολόγηση και παροχή φροντίδας πόνου σε απομακρυσμένες και υποεξυπηρετούμενες περιοχές. Δημιουργία μητρώων πόνου με βάση το τοπικό πλαίσιο για συλλογή και διαμοιρασμό δεδομένων με ερευνητές, παρόχους υγείας και φορείς λήψης αποφάσεων.
- **Πολιτική Υποστήριξη και Υπεράσπιση της Έρευνας**
- Υπάρχουν διάφορες ευκαιρίες πολιτικής υποστήριξης που μπορούν να προωθήσουν την έρευνα για τον πόνο σε χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος περιβάλλοντα. Συγκεκριμένα:
 - Αξιοποιήστε τις δυνατότητες για αύξηση χρηματοδότησης από κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς, με στόχο την ενίσχυση της κλινικής έρευνας για τον πόνο στις ΧΧΜΕ
 - Ενθαρρύνετε τη συμμετοχή της κοινότητας μέσω πρωτοβουλιών όπως συμβούλια πολιτών, για τον καθορισμό των προτεραιοτήτων της έρευνας (π.χ., προσδιορίστε και ιεραρχήστε τα ερευνητικά ερωτήματα). Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η ευαισθητοποίηση και υποστηρίζεται η εξεύρεση πόρων για την χρηματοδότηση της έρευνας για τον πόνο στις ΧΧΜΕ [16].
 - Προωθήστε τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών, ιδίως των ατόμων που βιώνουν πόνο, στην επιλογή των ερευνητικών προτεραιοτήτων, ώστε η έρευνα να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες.
 - Υποστηρίξτε την προσαρμογή των ερευνητικών μεθόδων ώστε να ανταποκρίνονται καλύτερα στις τοπικές ιδιαιτερότητες και ανάγκες.
 - Διεκδικήστε μεγαλύτερη παρουσία και αναγνώριση των ερευνητών από τις ΧΧΜΕ στη διεθνή επιστημονική κοινότητα, αντιμετωπίζοντας τα εμπόδια στη δημοσίευση των ερευνών τους. [11].
 - Προωθήστε τη χρήση δημιουργικών και τοπικά κατάλληλων μεθόδων για τη διάδοση και εφαρμογή των ερευνητικών αποτελεσμάτων στις κοινότητες.
 - Υποστηρίξτε πολιτικές που ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών κλάδων για πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση του πόνου.

Συμπεράσματα και Έκκληση για Δράση

Η κάλυψη των κενών στην κλινική έρευνα πόνου σε περιβάλλοντα χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος απαιτεί εφαρμόσιμες στρατηγικές, πολιτική υποστήριξη, αυξημένη χρηματοδότηση, καθοδήγηση και κατάρτιση. Η συνεργασία και η ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ διαφορετικών φορέων είναι απαραίτητη για την έρευνα που θα έχει πραγματικό κοινωνικό αντίκτυπο. Η αξιοποίηση τεχνολογικών εξελίξεων, όπως η τηλεϊατρική και οι ψηφιακές πλατφόρμες υγείας, μπορεί να οδηγήσει σε βιώσιμες λύσεις διαχείρισης πόνου. Τέλος, η ενσωμάτωση των ερευνητικών ευρημάτων στις πολιτικές υγείας και την κλινική πρακτική θα βελτιώσει την ποιότητα της φροντίδας, θα διευκολύνει τη βέλτιστη κατανομή πόρων και θα προάγει την καινοτομία στον τομέα της αντιμετώπισης του πόνου.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Cross M, Ong KL, Culbreth GT, Steinmetz JD, Cousin E, Lenox H, Kopec JA, Haile LM, Brooks PM, Kopansky-Giles DR, Dreinhofer 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, Mirzakhimov EM, Mishra M, Misra AK, Moberg ME, Mohamed NS, Mohan S, Mokdad AH, Momenzadeh K, Moni MA, Moradi Y, Mougin 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, Tibebe 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, Dhimall ML, Dhimall 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, Gameda 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, Roever 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](https://doi.org/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](https://doi.org/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-Alhaija 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)

Αξιολογητές:

1. Saurab Sharma, PhD, Royal North Shore Hospital, Sydney, Australia
2. Amanda C de C Williams, PhD, University College London, UK

Μετάφραση και Επιμέλεια Κειμένου

- Κυριακή Βαγδατλή, MD Διευθύντρια Αναισθησιολόγος ΕΣΥ, υπεύθυνη Ιατρείου Πόνου ΓΝΑ Γ. Γεννηματάς, EFIC Councilor
- Ελένη Χρονά, MD, MSc Διευθύντρια Αναισθησιολόγος ΕΣΥ, υπεύθυνη Ιατρείου Πόνου ΓΝ "Άγιος Παντελεήμων" Πειραιάς, Πρόεδρος ΕΕΑ