



FACT SHEETS

# Global Inequities in Pain Treatment: How Future Research Can Address This Better

## 疼痛治療における世界的な不平等： 将来の研究はどのように改善できるか

2022 痛みの知識を実践に生かす

GLOBAL YEAR

疼痛治療の不平等は世界的に発生している[6]。痛みに関する不平等は、高所得国と低中所得国の間や、一つの国の中においても人種、生物学的性別、社会的性別、民族、社会経済的地位、年齢などの要因に基づいて存在している[5、20、25、32]。疼痛治療の不平等は、確立された疼痛治療への不均衡なアクセスと使用、および不十分な疼痛教育のために、低所得国でより顕著になる[7,11]。痛みのケアに対するこれらの障壁は、社会経済的要因と社会文化的背景が痛みの経験にどのように影響するかを考慮するとより複雑になり[2,18,30,32,35,36]、痛みによる負荷の影響を強く受ける集団においては、痛みのケアに対する障壁は痛みの個人差に寄与する。

ほとんどの痛みあるいは痛み治療に関する臨床研究、基礎研究、およびプレクリニカル研究(臨床直前の基礎研究)は、比較的最近までヒト男性とオス動物を対象に行われてきた [24,28]が、痛みには生物学的性別と社会的性別で大きな違いがあることがわかっている[14]。これはすべて、特に過小評価され歴史的に排除されてきた集団において研究によって得られた知見を実践に移す際に課題[15]となる。同様に、主に高所得国で実施された研究知見を低中所得国で実践に移す際にも課題となる[17,34]。

以下に、不平等の例を示す。

- 痛みの経験と治療における生物学的性差および/または社会的性差とともに薬物療法への反応性のように治療反応性にも性差があり、いずれでも女性が不利な立場にある [5]
- 患者の人種、民族性、および/または年齢に基づく痛みの知覚、経験、評価、および治療の格差[1,2,21]
- 人種差別および少数派の人々の痛みの過小治療は、非ヒスパニック系白人よりも一般的である[1,29]。
- 三次慢性疼痛サービスへのアクセス、受診、および転帰の不平等[22,31]
- 世界の人口の 85%を占める低中所得国では、必須の鎮痛薬、特にオピオイドへのアクセスが不足している[8]。これには、がん性疼痛または非腫瘍性末期症状、終末期ケア、および帝王切開後の鎮痛の患者が含まれる[19、23、25]。
- 一部の高所得国で利用可能なオピオイドの過剰は、特にオピオイドが広く普及していない中低所得国でのオピオイドアクセスに悪影響を及ぼしている [23]。
- 中低所得国では、疾病への負荷が高く、効果的な治療が提供されている可能性が低い(一般人口の最大 34%、女性で 62%が該当する) [14]。

痛みの不平等の原因は何か？

- 差別と人種差別は、疼痛ケアへのアクセスと質、および結果に影響を及ぼす [26]。

- 黒人は皮膚が厚く、神経終末が少なく、痛みが少ないという医療研修生の誤った信念。これは、奴隷制度中および奴隷制度後の痛みを伴う虐待の正当化として米国の歴史全体で使用された風説を反映している[13]。
- 患者の多様なニーズを尊重する文化的に適切な疼痛ケアの欠如[9]
- 偏見。客観的な所見がない場合、または治療にもかかわらず痛みが続く場合、(医療者、一般市民、または家族から)患者はしばしば偏見を受ける[33]。
- 政府の政策(または、その欠如)と医療制度は、疼痛治療の利用可能性とアクセス可能性に影響を及ぼす[10]。
- 医療者およびメディカルスタッフのための不十分な痛みの教育および訓練。これは低中所得国ではいまだに大きく[7]、全ての状況において痛みのサービスの提供が不十分になる一因となる。
- 低中所得国での不十分な訓練と限られた資源と資金の結果として、実施されている痛みの研究は非常に少ない。たとえば、Clinicaltrials.gov データベースでは、22,461 件の登録済みの「完遂した」「痛み」研究は、コロンビアで 39 件、メキシコで 73 件、ブラジルで 619 件のみであった(Data Catalog, worldbank.org)。

## 痛みの研究とケアにおける公平性を高めるために次に何をすべきか

### 前に進むために考えるべきこと

痛みの不平等の世界的な問題に取り組み、痛みのケアの公平性を高めるために、少数派または人種差別化されたグループのメンバーに対する人種差別主義者の信念と抑圧が、世界中の痛みの経験と治療における不平等への寄与がどれほど大きかったかを考えなければならない。将来の研究では、カースト制度、階級、肌の色による差別、人種差別、年齢差別、性差別、汚名、区別、および/または人種、民族、肌色、年齢、生物学的性別、社会的性別、性的アイデンティティ、宗教、収入、地理、障害の状況に対する偏見に基づく差別が痛みの研究と治療の不平等に関わるかを考慮あるいは検証しなければならない。低中所得国で実施された研究に関して存在する偏見や不平等を調査し、克服することも重要である[12]。

### 実行できる行動:

- 不平等が存在することを認識する。疼痛治療における民族のおよび人種的な違いが特定された場合、健康の公平性を達成するためにそれらに対処する必要がある。
- 研究結果を一般化できるように、十分なサービスを受けていない多様な集団を含む研究を実施することにより、疼痛研究ではより広く協力者を募るようにする[9]。
- 痛みの研究、教育、および治療において、疼痛患者と協力する。少数派および人種化されたコミュニティなど、歴史的、社会的、または経済的に排除されてきた集団からの患者協力を含める[4,16]（「痛みの研究における実際に痛みの経験をもつ人々とのパートナーシップ」を参照）。
- 最新のエビデンスに基づく診療を実践に応用し実現できるようにするために、患者と医療者が協力して、文化的に適切で感度の高い痛みの評価法と治療を開発する[9、15、37]。
- 特に遠隔地での疼痛治療へのアクセスを改善するために、適切かつ実行可能な既存の技術を利用するあるいは技術開発する。開発と実現には、地域の代表者、健康の専門家、技術の専門家を含める[9]。
- 地域コミュニティと協力して、彼らのニーズを満たす研究、教育、治療、およびサポートを特定し、優先順位を付ける[9]。
- 痛みの研究には、反人種差別、交差性、公平性を重視したフレームワークを使用する[3]。
- 低中所得国の研究能力を構築する。
- 高所得国、低所得国、中所得国からの研究グループ間の世界規模の協力関係を促進および支援する。
- 高所得国と低所得国の間での専門家の短期間の学術訪問の双方向性を促進し、支援する。
- 低中所得国から高所得国の学術センターへの医学生の実習を促進する。
- 国際疼痛学会 IASP の Global Alliance of Partners for Pain Advocacy（GAPPA=痛みの訴えを支援する協力者の国際提携活動）などを通じて、高所得国の患者グループと低中所得国の同様の患者グループ間の連絡と共同活動を促進する。



- 今日の医学と研究の信念、態度、方針、実践にまだ存在している植民地化と植民地医学の影響を認識し、研究する。

## REFERENCE

[1] Anderson KO, Green CR, Payne R. Racial and Ethnic Disparities in Pain: Causes and Consequences of Unequal Care. *Journal of Pain* 2009;10:1187–1204.

[2] Arthur L, Rolan P. A systematic review of western medicine's understanding of pain experience, expression, assessment, and management for Australian Aboriginal and Torres Strait Islander Peoples. *Pain Reports* 2019;4.

[3] Befus DR, Irby MB, Coeytaux RR, Penzien DB. A Critical Exploration of Migraine as a Health Disparity: the Imperative of an Equity-Oriented, Intersectional Approach. *Current Pain and Headache Reports* 2018;22.

[4] Belton J, Hoens A, Scott A, Ardern CL. Patients as partners in research: It's the right thing to do. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 2019;49:623–626.

[5] Bimpong K, Thomson K, Mcnamara CL, Balaj M, Akhter N, Bambra C, Todd A. The Gender Pain Gap: gender inequalities in pain across 19 European countries. *Scandinavian Journal of Public Health* 2021.

[6] Blyth FM, Schneider CH. Global burden of pain and global pain policy-creating a purposeful body of evidence. *Pain* 2018;159:S43–S48.

[7] Bond M, Frcs D, Frce F, Kb F. Pain education issues in developing countries and responses to them by the International Association for the Study of Pain PROBLEMS ASSOCIATED WITH THE TREATMENT OF PAIN IN DEVELOPING COUNTRIES. n.d. Available: <http://palliumindia.org>.

[8] Clark J, Gnanapragasam S, Greenley S, Pearce J, Johnson M. Perceptions and experiences of laws and regulations governing access to opioids in South, Southeast, East and Central Asia: A systematic review, critical interpretative synthesis and

development of a conceptual framework. *Palliative Medicine* 2021;35:59–75.

[9] Devan H, Perry MA, Yaghoubi M, Hale L. “A coalition of the willing”: experiences of co-designing an online pain management programme (iSelf-help) for people with persistent pain. *Research Involvement and Engagement* 2021;7.

[10] Gilson AM, Maurer MA, LeBaron VT, Ryan KM, Cleary JF. Multivariate analysis of countries’ government and health-care system influences on opioid availability for cancer pain relief and palliative care: More than a function of human development. *Palliative Medicine* 2013;27:105–114.

[11] Goucke CR, Chaudakshetrin P. Pain: A neglected problem in the low-resource setting. *Anesthesia and Analgesia* 2018;126:1283–1286.

[12] Harris M, Macinko J, Jimenez G, Mullachery P. Measuring the bias against low-income country research: An Implicit Association Test. *Globalization and Health* 2017;13.

[13] Hoffman KM, Trawalter S, Axt JR, Oliver MN. Racial bias in pain assessment and treatment recommendations, and false beliefs about biological differences between blacks and whites. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2016;113:4296–4301.

[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 and Analgesia*. Lippincott Williams and Wilkins, 2016, Vol. 123. pp. 739–748.

[15] Janevic MR, Mathur VA, Booker SQ, Morais C, Meints SM, Yeager KA, Meghani SH. Making Pain Research More Inclusive: Why and How. *Journal of Pain* 2021.

[16] Janevic MR, Mathur VA, Booker SQ, Morais C, Meints SM, Yeager KA, Meghani SH. Making Pain Research More Inclusive: Why and How. *Journal of Pain* 2021.

[17] Kalbarczyk A, Rodriguez DC, Mahendradhata Y, Sarker M, Seme A, Majumdar P, Akinyemi OO, Kayembe P, Alonge OO. Barriers and facilitators to knowledge translation activities within academic institutions in low- And middle-income countries. *Health Policy and Planning* 2021;36:728–739.

[18] Kawi J, Reyes AT, Arenas RA. Exploring Pain Management Among Asian Immigrants with Chronic Pain: Self-Management and Resilience. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2019;21:1123–1136.

[19] Kintu A, Abdulla S, Lubikire A, Nabukenya MT, Igaga E, Bulamba F, Semakula D, Olufolabi AJ. Postoperative pain after cesarean section: Assessment and management in a tertiary hospital in a low-income country. *BMC Health Services Research* 2019;19.

[20] Lee P, le Saux M, Siegel R, Goyal M, Chen C, Ma Y, Meltzer AC. Racial and ethnic disparities in the management of acute pain in US emergency departments: Meta-analysis and systematic review. *American Journal of Emergency Medicine* 2019;37:1770–1777.

[21] Lewis GN, Borotkanics R, Upsdell A. Inequity in outcomes from New Zealand chronic pain services. 2021;134:1533. Available: [www.nzma.org.nz/journal](http://www.nzma.org.nz/journal).

[22] Lewis GN, Upsdell A. Ethnic disparities in attendance at New Zealand's chronic pain services. *NZMJ* 2018;131:1472. Available: [www.nzma.org.nz/journal](http://www.nzma.org.nz/journal).



[23] Marchetti Calônego MA, Sikandar S, Ferris FD, Moreira de Barros GA. Spread the Word: There Are Two Opioid Crises! *Drugs* 2020;80:1147–1154.

[24] Mazure CM, Jones DP. Twenty years and still counting: Including women as participants and studying sex and gender in biomedical research. *BMC Women's Health* 2015;15.

[25] Meghani SH, Byun E, Gallagher RM. Time to Take Stock: A Meta-Analysis and Systematic Review of Analgesic Treatment Disparities for Pain in the United States *pmc\_1310 150..174*. n.d. Available:  
<https://academic.oup.com/painmedicine/article/13/2/150/1935962>.

[26] Meints SM, Cortes A, Morais CA, Edwards RR. Racial and ethnic differences in the experience and treatment of noncancer pain. *Pain management* 2019;9:317–334.

[27] Mogil JS. Qualitative sex differences in pain processing: emerging evidence of a biased literature. *Nature Reviews Neuroscience* 2020;21:353–365.

[28] Mogil JS, Chanda ML. The case for the inclusion of female subjects in basic science studies of pain. *Pain* 2005;117:1–5.

[29] Morales ME, Yong RJ. Racial and Ethnic Disparities in the Treatment of Chronic Pain. *Pain medicine (Malden, Mass)* 2021;22:75–90.

[30] Mustafa N, Einstein G, MacNeill M, Watt-Watson J. The lived experiences of chronic pain among immigrant Indian-Canadian women: A phenomenological analysis. *Canadian Journal of Pain* 2020;4:40–50.

[31] Nguyen M, Ugarte C, Fuller I, Haas G, Portenoy RK. Access to care for chronic pain: Racial and ethnic differences. *Journal of Pain* 2005;6:301–314.

[32] Quiton RL, Leibel DK, Boyd EL, Waldstein SR, Evans MK, Zonderman AB. Sociodemographic patterns of pain in an urban community sample: an examination of intersectional effects of sex, race, age, and poverty status. *Pain* 2020;161:1044–1051.

[33] de Ruddere L, Craig KD. Understanding stigma and chronic pain: A-state-of-the-art review. *Pain* 2016;157:1607–1610.

[34] Sharma S, Jensen MP, Pathak A, Sharma S, Pokharel M, Abbott JH. State of clinical pain research in Nepal: A systematic scoping review. *Pain Reports* 2019;4.

[35] Thompson KA, Terry EL, Sibille KT, Gossett EW, Ross EN, Bartley EJ, Glover TL, Vaughn IA, Cardoso JS, Sotolongo A, Staud R, Hughes LB, Edberg JC, Redden DT, Bradley LA, Fillingim RB, Goodin BR. At the Intersection of Ethnicity/Race and Poverty: Knee Pain and Physical Function. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities* 2019;6:1131–1143.

[36] Torres CA, Thorn BE, Kapoor S, DeMonte C. An examination of cultural values and pain management in foreign-born Spanish-speaking Hispanics seeking care at a federally qualified health center. *Pain Medicine (United States)* 2017;18:2058–2069.

[37] Tuck NL, Khuvtsagaan B, Rashid U, Aamir T, Goucke R, Regjii B, Dorjbal EA, Lundeg G, Bean DJ. The Adaptation of Pain Assessment Tools from High-Income to Low- and Middle-Income Countries: Psychometric Properties of a Set of Chronic Pain Questionnaires in Mongolian and New Zealand Patient Samples. *Pain medicine (Malden, Mass)* 2021;22:948–960.

## AUTHORS

Calia Morais PhD, University of Alabama School of Medicine  
Jairo Moyano MD PhD, Fundación Santafé, Colombia  
Nomaqhawe Moyo MD, University of Zimbabwe College of Health Sciences, Zimbabwe



Joletta Belton MSc, Co-chair IASP Global Alliance of Partners for Pain Advocacy

The authors would like to acknowledge the feedback and improvements from reviewers:

Frank Keefe PhD, Duke University Medical School, USA  
Ramakrishnan Mani DAc BPhy MPhy PhD, University of Otago, NZ  
Guilherme Barros MD PhD, Botucatu Medical School-UNSEP, Brazil

### **Translation**

Mizuho Sumitani, MD

Department of Pain and Palliative Medicine, The University of Tokyo Hospital, Tokyo, Japan

Masahiko Sumitani, MD, PhD

Department of Pain and Palliative Medicine, The University of Tokyo Hospital, Tokyo, Japan

Department of Pain and Palliative Medical Sciences, Faculty of Medicine, The University of Tokyo, Tokyo, Japan