

低・中所得環境における疼痛管理サービスの構築

執筆者：

- Mary Suma Cardosa, MD, Hospital Canselor Tuanku Muhriz UKM, Malaysia
- Fiona Blyth, MD, University of Sydney, Australia
- Mulugeta Bayisa Chala, PhD, Lawson Research Institute St. Joseph's Health Care London, Canada
- Quyen Van Than, MD, Pain Clinic, Hospital 199, Department of Anesthesiology, Vietnam

背景

低・中所得環境における疼痛管理サービスの必要性

Global Burden of Disease（世界疾病負荷調査）は、腰痛などの疼痛性疾患が死に至らないまでも大きな負荷となっていることを示しています¹²が、世界的に、急性疼痛、慢性疼痛、がん性疼痛といったあらゆる種類の痛みは十分に治療されていません⁹。低・中所得国（LMICs）においても、痛みによる疾病負荷は高所得国と同様に高く、人口の高齢化に伴い今後さらに増大すると予測されています。一部の低・中所得環境では、痛みの過剰診断や価値の低いケアが行われることもあり、痛みを抱える患者に不利益をもたらし、医療資源の浪費にもつながっています^{13, 15}。現在、低・中所得環境では疼痛管理サービスの提供が極めて限られているため、費用対効果が高く、誰もが利用しやすい疼痛管理サービスの整備が急務となっています。

疼痛管理サービスの種類

1. 急性疼痛サービス（Acute Pain Service）

通常は麻酔科医が提供し、主に術後急性疼痛に対応します。看護師が主体となり、麻酔科医が監督する形式もあります。

2. がん性疼痛管理（Cancer Pain Management）

通常、緩和ケアサービスの一環として提供され、疼痛専門医、麻酔科医、腫瘍内科医、内科医、外科医などが担当します。

3. ペインクリニック (Pain Clinic)

主に慢性非がん性疼痛を扱いますが、がん性疼痛の外来患者を対象にすることもあります。疼痛専門医、または疼痛管理に関心があり、適切なトレーニングを受けた医療従事者が担当します。

理想的には、すべての疼痛管理サービスは学際的 (interdisciplinary) であるべきです。すなわち「チーム内で共通認識された生物心理社会的モデルと治療目標に基づき、多職種が連携して評価と治療を行う多面的治療 (multimodal treatment)」が望まれます (IASP Terminology 参照)。

学際的チームには、麻酔科、疼痛医学、神経内科、脳神経外科、リウマチ科、リハビリテーション科、整形外科などの専門医に加え、臨床心理士または精神科医、理学療法士、作業療法士、看護師、薬剤師、その他の医療従事者が含まれます。しかし現実には、これらの専門家が不足していたり、同じ学際的チームとして働くことが困難だったりする状況があります。これは、LMICs や、高所得国の農村部・地方部でよくみられる問題です。

課題

医療システムと政策

多くの国では、疼痛管理が政府の優先課題とされておらず、疼痛ケアサービスへの財源も乏しいのが現状です²。また、オピオイドやその副作用への懸念、痛みや疼痛管理に対する文化的な価値観により、オピオイドを含む鎮痛薬の利用が制限されたり、まったく利用できなかったりします⁶。LMICs では、疼痛管理に関する国の政策や計画がほとんど存在しないこともよくあります。限られた資源しかない状況では、個別の医師が特定の痛みや介入（例えば、術後急性痛、緩和ケアサービスによるがん疼痛管理、神経ブロック、その他の介入など）に限定された疼痛医療を提供している場合がほとんどです⁴。

資源の制約

低・中所得環境では資金、場所、人材といった資源が全般的に不足しており、多くの医療従事者が複数の役割を兼任しています。そのため、疼痛管理サービスを立ち上げる際には、「本来業務」に加えて行わなければならないのです。適切なトレーニングと経験を積んだ臨床心理士など、学際的チームの中核となる人材が不足していたり、全く存在しなかったりすることもあります⁵。

生物医学モデルへの依存

これは、痛みを生物心理社会的に理解するための知識や、特に非がん性慢性疼痛に対して学際的スキルが幅広く必要であるという認識が不足していることに起因します。加えて、医療従事者は、日常診療において、馴染みのないケアモデルを実施する技術を持っていない可能性があります。そのため、治療アプローチは、受動的な理学療法、薬物療法、痛みのインターベンション治療（神経ブロック、硬膜外ステロイド注射など）に重点が置かれがちになります。これらは急性痛や一部のがん性疼痛に適切かもしれませんが、非がん性慢性疼痛には効果がないばかりか、有害でさえあるのです。これらの治療手段を採用することは、痛みを抱える人にとって無益な医療行為に貴重な資源を割り当てることにもなります¹。一方で、学際的チームによる生物心理社会的アプローチの有効性は、多くの研究で示されています⁷。

解決策

ロビー活動とアドボカシー

Global Burden of Disease（世界疾病負荷調査）などのデータを用いて、痛みに関連する疾患による非致死的な疾病負荷の大きさを示すことは、疼痛管理サービスへの資源配分を求めるロビー活動に役立ちます。また、質の高い術後急性痛管理による術後合併症の軽減や、慢性疼痛患者の復職など、優れた疼痛管理の地域レベルでの成功事例を示すことが重要です。その際、患者自身の声（当事者の経験）は非常に大きな力になります。政府に対し、疼痛管理に関する医療政策の変更を要望するロビー活動も重要です。例えば、低・中所得環境に適した形で導入に成功した、他国の事例を紹介することが挙げられます^{3, 11}。

加えて、医療の管理者には、利用可能な資源が効果的な治療（価値の高い医療）に投資され、効果が限定的な治療（価値の低い医療）に浪費されないような教育が必要です¹³。

教育と訓練

低・中所得環境で疼痛管理サービスの立ち上げに成功した先駆的な臨床家たちは、情熱的で粘り強く、革新的な第一人者であり、専門性の異なる医療職者や同僚からの支援が重要であるという自らの経験を進んで共有しようとする人々です⁵。資源が限られる状況で、疼痛管理が業務の重要な要素である場合は、そのような医療現場で働く医療従事者に対して、適切な研修や教育の機会を作ることが極めて重要です。研修や教育の内容は、痛みの生物心理社会モデルに関する知識と理解、および異なる種類の痛みに対するエビデンスに基づく治療法を適用する能力が含まれます。薬物療法、運動や機能改善を目標とした治療、能動的な痛

みの自己管理などのアプローチは、このような環境で働く医療従事者の研修において重要な項目です。これには、ペインクリニックで働くすべての医療従事者が、多職種的にまたがるスキル（例えば、心理職ではない医療者が慢性疼痛の対処法に関する心理的手法の患者教育を行う、など）を習得することも含まれます。

地域に根ざした疼痛管理

低・中所得環境における疼痛管理サービスへのアクセス格差に対処するには、統合的な計画の一環として、地域に根ざした疼痛管理が極めて重要です。医療機関での疼痛管理サービスは高コストで、医療資源の乏しい地域に暮らす多くの疼痛患者にとって利用が困難です^{4, 14}。地域に根ざした疼痛管理は費用対効果に優れ、早期介入を促し、継続的なケアの機会を拡充し、痛みを抱える当事者やその地域社会の主体性を高めます。これは、生活の場に近い環境で疼痛管理の選択肢を提供できるためです。したがって、医療資源の限られた保健医療体制においては、疼痛管理サービスを分散化し、地域およびプライマリケアの現場に統合することが優先されるべきです。このようなアプローチにより、既存の地域資源や医療体制を活用して、農村部や遠隔地など、サービスが十分に行き届いていない人々へのケア提供を拡大することが可能になります。このように、低・中所得地域の医療制度においては、地域の医療従事者など既存の人材を活用し、スクリーニングや医療機関への紹介を含む基本的な疼痛管理に対応できるよう、戦略を革新していく必要があります。地域に根ざした疼痛管理への投資は、低・中所得環境において増加する疼痛による疾病負荷に対応するための代替的な解決策となります。また、この地域に根ざした疼痛管理は、「すべての人が必要な時に、経済的な負担なく、質の高い保健医療サービスを受けられる状態（ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ）」の推進や医療サービスへの公平なアクセスの促進という国際的な取り組みにも合致しています⁸。

成功のための実践的提言

IASP の『多職種連携疼痛センターマニュアル Multidisciplinary Pain Center Manual』第5章には、低・中所得環境において学際的疼痛管理サービスの立ち上げに成功した事例が掲載されています¹⁰。

資源の限られた状況で疼痛管理サービスを立ち上げる際の提言は以下の通りです。

1. 教育は必須

疼痛管理サービスの立ち上げを目指す人は、生物心理社会的モデルに基づいた基礎教育を受け、チームにおける各専門職の役割を理解し、疼痛管理における包括的アプローチの重要

性を理解すべきです。

2.粘り強さと決意が重要

多くの低・中所得環境において、疼痛治療は単一的な手段に頼ってきました。これを多職種連携によるアプローチへと転換することは、医療文化の変革であり、多大な時間と努力を要します。

3.チームづくりが不可欠

慢性疼痛の管理は多面的な性質を持つことから、様々な専門家の関わりが必要です。また、多職種による疼痛管理サービスの立ち上げには多くの時間と労力を要し、一人の力で成し遂げられるものではありません。まずは同僚とビジョンを共有することからチーム作りを始めましょう。そうすることで、彼らは自分に何が求められているのか、どのように貢献できるのかを理解した上で関わることができます。

4.メンタリングと支援が必要

多くの低・中所得環境において、疼痛管理は専門的な医療分野として認識されておらず、ましてや多職種連携によるサービスとして位置づけられていません。こうした状況下に疼痛管理サービスを導入するには、政策の変更が必要な場合もあります。そのため、自身の取り組みを推進し、より広く発信していくためには、地域や国際的な影響力を持つ人々と連携し、取り組みへの支援を求めることが不可欠です。

References

1. Anderson DB, Shaheed CA. Medications for Treating Low Back Pain in Adults. Evidence for the Use of Paracetamol, Opioids, Nonsteroidal Anti-inflammatories, Muscle Relaxants, Antibiotics, and Antidepressants: An Overview for Musculoskeletal Clinicians. *Orthop Sports Phys Ther* 2022;52(7):425-431. doi: [10.2519/jospt.2022.10788](https://doi.org/10.2519/jospt.2022.10788)
2. Briggs AM, Jordan JE, Sharma S, Young JJ, Chua J, Foster HE, Haq SA, Huckel Schneider C, Jain A, Joshipura M, Kalla AA. 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 and planning*. 2023 Mar 1;38(2):129-49.
3. Canadian Pain Task Force: An Action Plan for Pain in Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies/canadian-pain-task-force/report-2021-rapport/report-rapport-2021-eng.pdf>. Accessed 30 Jan 2025.

4. Cardoso MS. Promoting multidisciplinary pain management in low- and middle-income countries-challenges and achievements. *Pain*. 2024 Nov 1;165(11S):S39-S49. doi: [10.1097/j.pain.0000000000003369](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003369). PMID: 39560414.
5. Chaudakshetrin P, Cardoso MS, Goh CR, Javier FO, Musba T, Prateepavanich P, Que JC, Tanra H, Vijayan R, Yeo SN. Establishment of multidisciplinary pain management clinics and training programs in the developing world: experiences from Southeast Asia. *PAIN* 2020;161:S87–94
6. International Association for the Study of Pain. Guide to pain management in a low resource setting, Nilesh BP, Andreas K, editors, 2009. Available at: <https://www.iasp-pain.org/publications/free-ebooks/guide-to-pain-management-in-low-resource-settings/>. Accessed 30 Jan 2025.
7. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJE, Ostelo RWJG, Guzman J, van Tulder MW. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2015;350: h444. doi: [10.1136/bmj.h444](https://doi.org/10.1136/bmj.h444)
8. Knaul, F. M., Bhadelia, A., Ornelas, H. A., de Lima, L., & Madrigal, M. D. R. S. (2015). Closing the pain divide: the quest for effective universal health coverage. *The Lancet Global Health*, 3, S35. doi: [10.1016/S2214-109X\(15\)70154-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)70154-3)
9. Morriss WW, Roques CJ. Pain management in low- and middle-income countries. *BJA Educ*. 2018 Sep;18(9):265-270. doi: [10.1016/j.bjae.2018.05.006](https://doi.org/10.1016/j.bjae.2018.05.006). Epub 2018 Jul 14. PMID: 33456843; PMCID: PMC7807826.
10. Multidisciplinary Pain Center Toolkit. Available at: <https://www.iasp-pain.org/resources/toolkits/pain-management-center/>. Accessed 30 Jan 2025.
11. Pain Australia National Strategic Action Plan for Pain Management <https://www.painaustralia.org.au/static/uploads/files/national-pain-strategy-2011-wfvjawttsanq.pdf>. Accessed 30 Jan2025.
12. Rice ASC, Smith BH, Blyth FM. Pain and the global burden of disease. *Pain*. 2016 Apr;157(4):791-796. doi: [10.1097/j.pain.0000000000000454](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000454). PMID: 26670465.
13. Sharma S, Pathak A, Parker R, Costa LO, Ghai B, Igwesi-Chidobe C, Janwantanakul P, de Jesus-Moraleida FR, Chala MB, Pourahmadi M, Briggs AM. 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 & sports physical therapy*. 2024 Aug;54(8):560-72. doi: [10.2519/jospt.2024.12406](https://doi.org/10.2519/jospt.2024.12406)
14. Walters, JL, Jackson T, Byrne D, McQueen K. (2016). Postsurgical pain in low-and middle-income countries. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 116(2), 153-155. doi: [10.1093/bja/aev449](https://doi.org/10.1093/bja/aev449)

15. Albarqouni L, Arab-Zozani M, Abukmail E, et al. Overdiagnosis and overuse of diagnostic and screening tests in low-income and middleincome countries: a scoping review. *BMJ Global Health* 2022;7:e008696. doi:10.1136/ bmjgh-2022-008696

Fact Sheet Reviewers:

- Lester Jones, MScMed(PM), Singapore Institute of Technology, Singapore
- Margarita Calvo, PhD, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
- Saurab Sharma, PhD, Royal North Shore Hospital, Australia

翻訳担当：日本疼痛学会 翻訳チーム

天谷文昌 京都府立医科大学 医学部 麻酔科学教室 教授

山田恵子 順天堂大学大学院 医学研究科 疼痛制御学 准教授

若泉謙太 慶應義塾大学 医学部 麻酔学教室 専任講師

牛田享宏 愛知医科大学 医学部 疼痛医学講座 教授