ಕಡಿಮೆ-ಮಧ್ಯಮ ಆದಾಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಓಪಿಯಾಯ್ಡ್ ನೋವು ನಿವಾರಕಗಳ ಪ್ರವೇಶ

ಲೇಖಕರು:

• **Quyen Van Than, MD:** Chief of Pain Clinic Hospital 199, Da Nang, Vietnam
• **Yacine Hadjiat, MD:** National Institute of Health and Medical Research (INSERM, U987), Paris- Saclay University (EDSP), Paris, France
• **Mulugeta Bayisa Chala, PT, PhD:** Lawson Research Institute/ St. Joseph's Health Care London, London, ON, Canada
• **Nguyen Huu Tu, MD, PhD:** NYU Dentistry Translational Research Center, New York University Dentistry/ NYU Pain Research Center, New York University, New York, NY, United States
• **Ajayi K. Oluwafemi, MSc:** University of South Africa

ಹಿನ್ನೆಲೆ

ತೀವ್ರವಾದ ನೋವಿನ ಘಟನೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ [1] ತೀವ್ರವಾದ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ನೋವಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಉಪಶಾಮಕ ಆರೈಕೆಗೆ ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ (WHO) ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೂ, ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಜಾಗತಿಕ ಅಸಮಾನತೆಗಳು ಮುಂದುವರೆದಿವೆ [2-4]. ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 92% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಕೇವಲ 8% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ-ಆದಾಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ (LMICs) ವಿತರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ [5]. ಈ ಅಸಮಾನತೆಗೆ ಹಲವಾರು ಅಂಶಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿವೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ನಿಯಮಗಳು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅಡೆತಡೆಗಳು, ಸೀಮಿತ ಪ್ರಿಸ್ಕ್ರೈಬರ್ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುವ ಐತಿಹಾಸಿಕ-ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳು ಸೇರಿವೆ [6,7].

ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳ ಅಗತ್ಯ

ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಮೂಲಭೂತ ಮಾನವ ಹಕ್ಕು ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ನೋವು ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿದ್ದರೂ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡದ ನೋವಿನ ಹೊರೆ LMIC ಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೀಳುತ್ತದೆ [8]. ಇದು ಭಾಗಶಃ

ತೀವ್ರ ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾದ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಅಗತ್ಯ ನೋವು ನಿವಾರಕಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ. WHO ನ ನೋವು ಪರಿಹಾರ ಲ್ಯಾಡರ್ ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ, ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅನಗತ್ಯ ನೋವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶವಾಗಿ ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ [9]. LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಆರೈಕೆಗೆ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳ ಪ್ರವೇಶದ ಕೊರತೆಯು ಒಂದು ಅಡಚಣೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ [10,11]. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಪ್ರವೇಶದ ಕೊರತೆಯು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ತಮ್ಮ ನೋವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅಕ್ರಮ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು, ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಹಾನಿಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ [12].

ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿದ್ದರೂ, ಅನೇಕ LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯು ತೀರಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ [5]. ಕೊರತೆಯು ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಔಷಧಿಯ ಸೂತ್ರೀಕರಣದಲ್ಲಿಯೂ ಇದೆ. ಮಾರ್ಫಿನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಕೊಡೋನ್‌ನಂತಹ ಬಲವಾದ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳ ಗಮನಾರ್ಹ ಕೊರತೆಯಿದೆ; ಬದಲಾಗಿ, ಟ್ರಾಮಾಡಾಲ್, ಟ್ಯಾಪೆಂಟಾಡಾಲ್ ಮತ್ತು ಕೊಡೈನ್ LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು MME (ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ಮಾರ್ಫಿನ್ ಸಮಾನ) ಸೇವನೆಯ 87.7% ರಷ್ಟಿದೆ [3]. ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ, ಅನೇಕ LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ರಾಮಾಡಾಲ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿಲ್ಲವಾದರೂ, ಅದರ ವ್ಯಾಪಕ ಬಳಕೆಯು ಸಂಬಂಧಿತ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕಿದೆ [13]. ಸೀಮಿತ ಉತ್ಪಾದನೆ, ನಿಯಂತ್ರಣ ಅಡಚಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚಗಳು LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಗ್ರಹಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಸನದ ಭಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ವಿತರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ [7,11,14]. LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ನೋವು ನಿವಾರಕ ಔಷಧಿಗಳ ಪ್ರವೇಶದ ಕೊರತೆಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಇಥಿಯೋಪಿಯಾ [15] ನಂತಹ LMIC ಗಳಲ್ಲಿ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳ ಅಕ್ರಮ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಮಿತಿಮೀರಿದ ಸೇವನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆತಂಕಕಾರಿ ವರದಿಗಳಿವೆ. ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ವೈದ್ಯರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಳವಳಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ದುರುಪಯೋಗದ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸೀಮಿತ ಅರಿವಿನಿಂದಾಗಿ ಯುವಜನರು, ಚಾಲಕರು ಮತ್ತು ಕೈಯಾಳು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸೇರಿದಂತೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ.

LMIC ನಲ್ಲಿ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಬಳಕೆಗೆ ಅಡೆತಡೆಗಳು

1. ನಿಯಂತ್ರಕ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ಅಡೆತಡೆಗಳು: ದುರುಪಯೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ನೀತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸುವ ಅತಿಯಾದ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಇದು ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವವರಲ್ಲಿ ಭಯವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ [7].

2. ಸೀಮಿತ ಆರೋಗ್ಯ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸುವವರ ಜ್ಞಾನ: ಆರೋಗ್ಯ ವೃತ್ತಿಪರರಲ್ಲಿ ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಅಸಮರ್ಪಕ ತರಬೇತಿ ಅಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ [4, 16].

3. ಪೂರೈಕೆ ಸರಪಳಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅಡೆತಡೆಗಳು: ಕಳಪೆ ಔಷಧೀಯ ಪೂರೈಕೆ ಸರಪಳಿಗಳು, ಸ್ಥಳೀಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ಅನೇಕ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ [4,17,18]. ಇದಕ್ಕೂ ಹೊರತು, ಈ ಔಷಧಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವಾಗಲೂ ಅವುಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸಲು ಅನುಮತಿ ಪಡೆದ ಔಷಧಾಲಯಗಳ (ಫಾರ್ಮಸಿಗಳ) ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಕೊರತೆಯು ಇನ್ನಷ್ಟು ತೀವ್ರಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ [19,20].

4. ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಳಂಕ: ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ವ್ಯಸನದ ಭಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಪ್ಪು ಕಲ್ಪನೆಗಳು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರೋಗಿಯ ಸ್ವೀಕಾರ ಎರಡನ್ನೂ ತಡೆಯುತ್ತವೆ [4,17,18].

ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಮೀರುವುದು

• **ನಿಯಂತ್ರಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು:** ಸರ್ಕಾರಗಳು WHO ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಲಭ್ಯತೆಯ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು [21] ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶ ಅಗತ್ಯತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ನೀತಿಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಬೇಕು.

• **ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ:** ಆರೋಗ್ಯ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸುವವರಿಗೆ ನೋವು ನಿರ್ವಹಣಾ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಶಿಫಾರಸು ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿಸಲು ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ [4,22]. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು (1) ವೈದ್ಯಕೀಯವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್‌ಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು (2) ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ದುರುಪಯೋಗ, ದುರುಪಯೋಗ ಮತ್ತು ಮಿತಿಮೀರಿದ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮರಣದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

• **ಪೂರೈಕೆ ಸರಪಳಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು:** ಔಷಧೀಯ ವಿತರಣಾ ಜಾಲಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು ಪ್ರವೇಶಸಾಧ್ಯತೆಯ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ [23].

• **ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜಾಗೃತಿ ಅಭಿಯಾನಗಳು:** ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಮುದಾಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್-ಸಂಬಂಧಿತ ಕಳಂಕವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದರಿಂದ ನೋವು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬಹುದು [4,18].

• **ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೆಂಬಲ:** ಸುರಕ್ಷಿತ ಒಪಿಯಾಯ್ಡ್ ಪ್ರವೇಶಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಯೋಗದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಮತ್ತು ನೀತಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ, ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ದೇಶಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರಿ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಯಶಸ್ಸಿನ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ [18].

ಉಲ್ಲೇಖಗಳು:

1. International Association for the Study of Pain. Opioids for pain management. 2018. https://www.iasp-pain.org/advocacy/iasp-statements/opioids-for-pain-management. Assessed 18 July 2025
2. Hadjiat Y, Toućq J, Ntizimira C, Arendt-Nielsen L, Burucoa B, Treillet E, Authier N, Perrot S. Analysis of opioid analgesics consumption in Africa: a longitudinal study from a 20-year continental perspective. Lancet Glob Health. 2024 Jul;12(7):e1120-e1128. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00146-3
3. Jayawardana S, Forman R, Johnston-Webber C, Campbell A, Berterame S, de Joncheere C, Aitken M, Mossialos E. Global consumption of prescription opioid analgesics between 2009-2019: a country-level observational study. EClinicalMedicine. 2021 Nov 13;42:101198. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101198
4. Berterame S, Erthal J, Thomas J, Fellner S, Vosse B, Clare P, Hao W, Johnson DT, Mohar A, Pavadia J, Samak AK, Sipp W, Sumyai V, Suryawati S, Toućq J, Yans R, Mattick RP. Use of and barriers to access to opioid analgesics: a worldwide, regional, and national study. Lancet. 2016 Apr 16;387(10028):1644-56. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00161-6
5. International Narcotics Control Board. No patient left behind: progress in ensuring adequate access to internationally controlled substances for medical and scientićc purposes. Vienna: United Nations, 2023. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2022/Supplement/E_INCB_2022_1_Supp_1_eng.pdf. Assessed 18 July 2025
6. Berterame S, Erthal J, Thomas J, Fellner S, Vosse B, Clare P, Hao W, Johnson DT, Mohar A, Pavadia J, Samak AK, Sipp W, Sumyai V, Suryawati S, Toućq J, Yans R, Mattick RP. Use of and barriers to access to opioid analgesics: a worldwide, regional, and national study. Lancet. 2016 Apr 16;387(10028):1644-56. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00161-6
7. 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. Palliat Med. 2021 Jan;35(1):59-75. https://doi.org/10.1177/0269216320966505
8. Vos T., Allen C., Arora M. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2017;390:1211–1259. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2
9. World Health Organization (WHO). WHO guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents. 2018. https://www.who.int/publications/i/item/9789241550390. Assessed 18 July 2025

10. Abu-Odah, H., Molassiotis, A. & Liu, J. Challenges on the provision of palliative care for patients with cancer in low- and middle-income countries: a systematic review of reviews. BMC Palliat Care 19, 55 (2020). https://doi.org/10.1186/s12904-020-00558-5
11. Goucke R, Morriss W. Pain management in Low and Middle Income Countries (LMIC) just put up with it? Egyptian Journal of Anaesthesia. Volume 28, Issue 1, 2012, Pages 1-2, ISSN 1110-1849, https://doi.org/10.1016/j.egja.2011.11.005.
12. Manchikanti L, Cash KA, Damron KS, Manchukonda R, Pampati V, McManus CD. Controlled substance abuse and illicit drug use in chronic pain patients: An evaluation of multiple variables. Pain Physician. 2006 Jul;9(3):215-25
13. Boun SS, Omonaiye O, Yaya S. Prevalence and health consequences of nonmedical use of tramadol in Africa: A systematic scoping review. PLOS Glob Public Health. 2024 Jan 18;4(1):e0002784. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002784
14. Nchako E, Bussell S, Nesbeth C, Odoh C, Barriers to the availability and accessibility of controlled medicines for chronic pain in Africa, International Health, Volume 10, Issue 2, March 2018, Pages 71–77, https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy002
15. Onohuean H, Oosthuizen F. The burden of unlawful use of opioid and associated epidemiological characteristics in Africa: A scoping review. PLoS One. 2025 Mar 7;20(3):e0317036. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317036
16. Tafere C, Tefera BB, Yehualaw A, Demsie DG, Kefale B, Feyisa K, Yismaw MB, Aschale E, Debasu Z, Yilma Z, Agmassie Z, Siraj IA, Yayehrad AT, Mulatu S, Endeshaw D. Community Pharmacists' Knowledge and Attitude Towards Opioid Pain Medication Use in Bahir Dar City, North-West Ethiopia. J Multidiscip Healthc. 2024 Feb 27;17:833-841. https://doi.org/10.2147/JMDH.S452350
17. Aregay A, O'Connor M, Stow J, Ayers N, Lee S. Perceptions of Barriers to Using Opioid Analgesics: A Mixed Methods Study. Palliat Med Rep. 2023 Aug 30;4(1):249-256. https://doi.org/10.1089/pmr.2023.0021
18. Krakauer EL, Thinh DHQ, Khanh QT, Huyen HTM, Tuan TD, The THN, Cuong DD, Thuan TV, Yen NP, Van Anh P, Cham NTP, Doyle KP, Yen NTH, Khue LN. Palliative Care in Vietnam: Long-Term Partnerships Yield Increasing Access. J Pain Symptom Manage. 2018 Feb;55(2S):S92-S95. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.03.038
19. Yenet A, Nibret G, Tegegne BA. Challenges to the Availability and AĄordability of Essential Medicines in African Countries: A Scoping Review. Clinicoecon Outcomes Res. 2023 Jun 13;15:443-458. https://doi.org/10.2147/CEOR.S413546
20. Hadjiat Y, El Azhari A, Burucoa B, Treillet E, Ntizimira C, Perrot S. Douleurs du cancer en Afrique francophone : recherche et analyse des freins à la prise en charge et à l'accès aux analgésiques opioïdes. Douleur et analgésie. 2024;37(2):87-103. https://doi.org/10.1684/dea.2024.0288
21. World Health Organization. (2011). Ensuring balance in national policies on controlled substances: guidance for availability and accessibility of controlled medicines. World Health Organization. https://iris.who.int/handle/10665/44519 . Assessed 18 July 2025
22. Peri K, Honeycutt L, Wennberg E, Windle SB, Filion KB, Gore G, Kudrina I, Paraskevopoulos E, Moiz A, Martel MO, Eisenberg MJ. Eącacy of interventions targeted at physician prescribers of opioids for chronic non-cancer pain: an overview of systematic reviews. BMC Med. 2024 Feb 20;22(1):76. https://doi.org/10.1186/s12916-024-03287-1

23. World Health Organization. (2011). Local production for access to medical products: developing a framework to improve public health. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789241502894 Assessed 18 July 2025

ಫ್ಯಾಕ್ಟ್ ಶೀಟ್ ಅನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದವರು:

Anupama Prabhu B, Assistant Professor, Department of physiotherapy, Manipal Academy of Higher education, Manipal.

ಫ್ಯಾಕ್ಟ್ ಶೀಟ್ ಅನುವಾದಿಸಿದವರು:

Bhoomika G, Bachelor of physiotherapy, Manipal Academy of Higher education, Manipal.