

Znaczenie opioidów w terapii przeciwbólowej u osób starszych

The importance of opioids in pain therapy in the elderly

Piotr Czwiałga, Patrycja Koprowska, Jakub Husejko ,
Kornelia Kędziora-Kornatowska

Katedra Geriatrii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Streszczenie

Przewlekły ból, szczególnie u pacjentów geriatrycznych, jest poważnym problemem i jednocześnie sporym wyzwaniem terapeutycznym. Ma on negatywny wpływ na jakość życia, aktywność fizyczną czy funkcje poznawcze pacjentów. W poniższym artykule przeanalizowano możliwości terapeutyczne oraz podkreślono konieczność podejścia całościowego, łączącego aspekty nefarmakologicznego oraz farmakologicznego leczenia. Zwrócono uwagę na ważność opioidów w terapii, a także zauważono szereg działań niepożądanych, takich jak zaparcia, depresja oddechowa, zawroty głowy czy ryzyko uzależnienia. Podkreślono również rolę farmaceutów, pełniących funkcję pośrednika między pacjentem a lekarzem, szczególnie w zakresie edukacji i monitorowania skutków leczenia. Szczególną uwagę skierowano również na potrzebę indywidualnego podejścia do pacjenta geriatrycznego poprzez dostosowanie terapii do jego potrzeb. *Geriatrics 2025;19:32-37. doi: 10.53139/G.20251909*

Słowa kluczowe: ból, opioidy, tramadol, paracetamol, drabina analgetyczna

Abstract

Chronic pain, particularly among geriatric patients, represents a serious issue and a significant therapeutic challenge. It negatively affects patients' quality of life, physical activity, and cognitive functions. This article examines available therapeutic options and emphasizes the necessity of a comprehensive approach that integrates both non-pharmacological and pharmacological treatment aspects. The importance of opioids in treatment is highlighted, as well as the range of potential side effects, including constipation, respiratory depression, dizziness, and the risk of addiction. The role of pharmacists is also emphasized, as they serve as intermediaries between patients and physicians, particularly in educating patients and monitoring treatment outcomes. Attention is focused on the need for an individualized approach to geriatric patients by tailoring therapy to their specific needs. *Geriatrics 2025;19:32-37. doi: 10.53139/G.20251909*

Keywords: pain, opioids, tramadol, paracetamol, analgesic ladder

Wprowadzenie

Definicja przewlekłego bólu wskazuje na ból występujący przez większość dni lub codziennie przez 3 miesiące, który może wpływać na samodzielność pacjenta, aktywność społeczną, stres psychiczny, czy też pogorszenie funkcji poznawczych, często wymagający farmakologicznego leczenia [15,16]. Rocznie miliony osób powyżej 65. roku życia leczonych jest opioidami z powodu przewlekłego bólu niezwiązanego z rakiem

[11,14]. Według danych statystycznych, w 2018 roku przeszło 15% populacji USA zrealizowało co najmniej jedną receptę na opioid, z czego najwięcej przepisywano ich pacjentom 65+, co stanowiło nawet 25% [9]. Z tego też powodu, w ostatnich latach obserwowano zwiększony nacisk na ograniczenie stosowania opioidów w leczeniu przewlekłego bólu niezwiązanego z rakiem ze względu na brak ustalonej skuteczności, zwiększone ryzyko działań niepożądanych i śmierci na skutek przedawkowania, szczególnie w populacjach wysokiego ryzyka, takich jak osoby w podeszłym wieku [5,11].

Materiały i metody

W pracy tej zastosowano metody polegające na kwerendowaniu artykułów wyszukanych w bazie PUBMED, Google Scholar, Web of Science, Scopus (lata 2002-2024) z wykorzystaniem następujących słów kluczowych: zespół przewlekłego bólu (chronic pain syndrome), opioidy (opioids), tramadol, paracetamol. Uwzględniono artykuły w języku angielskim.

Wyniki

Problemy terapeutyczne

Z jednej strony, lekarze borykają się z nieadekwatną oceną bólu przez pacjentów geriatrycznych, co sprawia, że ich dolegliwości są niedostatecznie rozpoznane i leczone, a w konsekwencji wiąże się to z zmniejszoną skutecznością łagodzenia dolegliwości bólowych [8,17]. Z drugiej strony, lekarze często pomijają ocenę bólu u starszych pacjentów i postrzegają ból jako nieodłączną część procesu starzenia [23].

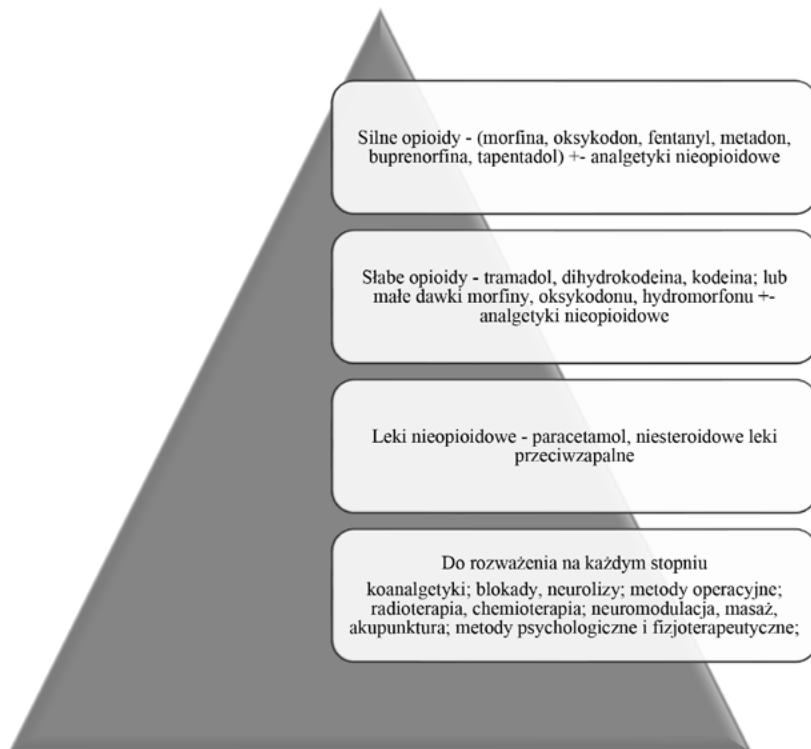
W wyniku starzenia dochodzi do zwiększenia się wrażliwości na pożądane, jak i niepożądane efekty leków przeciwbólowych. Na to wszystko nakłada się szereg chorób współistniejących i polipragmazja, które razem

mogą prowadzić do złożonych interakcji lekowych i pogorszenia stanu zdrowotnego pacjenta [6,18,33].

Obok problemów związanych z nieadekwatną oceną bólu czy też nadmiernym przepisywaniem nieopiodowych, silnych leków przeciwbólowych pojawia się kwestia powszechnego i niewłaściwego przepisywania opioidów [34]. Szacuje się, że jeden na trzech pacjentów ambulatoryjnych leczony jest właśnie silnymi opioidami, bez wcześniejszego leczenia niesteroidowymi lekami przeciwbólowymi czy słabymi opioidami [13]. Pacjenci geriatryczni są grupą, w której przepisywanie silnych opioidów statystycznie rośnie najszybciej [28].

Leczenie alternatywne

W 1986 roku Światowa Organizacja Zdrowia stworzyła schemat znany jako drabina analgetyczna, według której stosuje się określone leki przeciwbólowe w celu zmniejszenia odczuwania bólu przez chorego. Postępując zgodnie z ryciną 1, w przypadku trwania lub narastania bólu, przechodzimy na wyższy stopień drabiny analgetycznej i zmieniamy lub włączamy dodatkowe leki [2].



Rycina 1. Drabina analgetyczna WHO w połączeniu z innymi metodami leczenia bólu [2]

Figure 1. The WHO analgesic ladder in combination with other pain management methods [2]

Leczenie niefarmakologiczne sprowadza się głównie do terapii poznawczo-behawioralnej, akupunktury, terapii manipulacyjnej kręgosłupa, terapii relaksacyjnej, biofeedbacku i ćwiczeń [22, 31].

Niesteroidowe leki przeciwzapalne nie cieszą się dobrą sławą, w szczególności u pacjentów z zaburzeniami funkcji wątroby lub nerek, tudzież chorobami współistniejącymi, takimi jak nadciśnienie czy choroby sercowo-naczyniowe, a także u pacjentów z ryzykiem wystąpienia krwawienia z przewodu pokarmowego [11]. Z tego też powodu niesteroidowe leki przeciwzapalne u pacjentów geriatrycznych powinny być stosowane jak najkrócej i możliwie najniższych skutecznych dawkach [22,30].

Paracetamol, pomimo ograniczonych danych wskazujących na jego skuteczność w leczeniu przewlekłego bólu niezwiązanego z rakiem, znalazł tam zastosowanie ze względu na znacznie zmniejszoną ilość działań niepożądanych w stosunku do niesteroidowych leków przeciwzapalnych [14,30].

Połączenie tramadolu i paracetamolu, substancji mających komplementarne mechanizmy działania i oddziałujących na wiele miejsc zapewnia lepsze działanie przeciwbólowe w przypadku różnych rodzajów i źródeł bólu [20,26]. Na uwagę zasługuje fakt, by unikać łączenia preparatu tramadol/paracetamol z agonisto-antagonistami opioidów np. buprenorfiną ze względu na zmniejszony efekt przeciwbólowy i zwiększone ryzyko wystąpienia zespołu odstawiennego; z lekami serotonergicznymi ze względu na wystąpienie zespołu serotoninowego oraz z barbituranami i benzodiazepinami, ze względu na zwiększone ryzyko depresji oddechowej.

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem w leczeniu marihuany czy też konopi [1]. Dwa główne składniki aktywne marihuany, tj. delta-9-tetrahydrokannabinol (THC) i kannabidiol (CBD), wykazały skuteczność łagodzenia bólu, a delta-9-tetrahydrokannabinol dodatkowo wywoływał euforię. Farmakokinetyka obu tych składników różniła się w zależności od drogi podania [27]. W badaniach sprawdzających efektywność konopi w leczeniu bólu przewlekłego, neuropatycznego, nowotworowego, aż 8 z 28 badań, w których wzięło udział 2454 pacjentów, wykazało redukcję bólu o nawet 30% w porównaniu z grupą, której podano placebo [35]. W przypadku osób starszych stosujących leczniczą marihuanę i jednocześnie przyjmujących wiele innych leków obawiamy się działań niepożądanych, takich jak zawroty głowy, suchość w ustach, nudności, zaburzenie funkcji poznawczych czy też euforii [1,7].

W ocenie ryzyka i korzyści związanych z alternatywnymi metodami leczenia lekarzom może pomóc tabela I.

Terapia opioidowa

Program GeriPACT czerpiąc z zaleceń US Department of Health and Human Services Interagency Task Force zaprojektował strategię, uwzględniającą potrzeby, a także wyzwania związane z odpowiedzialnym przepisywaniem opioidów. Owe strategię prezentuje tabela II [3].

Tabela I. Rozważania dotyczące leczenia nieopiodowego u starszych pacjentów [21]

Table I. Considerations for non-opioid therapies in the older adult) [21]

Klasa leków	Zagrożenia u osób starszych	Rozważenie dotyczące stosowania
NLPZ (niesteroidowe leki przeciwzapalne)	Toksyczność żołądkowo-jelitowa; nefrotoksyczność; działania niepożądane w układzie sercowo-naczyniowym – arytmie, pogorszenie niewydolności serca, zwiększone ryzyko nadciśnienia tętniczego;	Rozważ ryzyko vs. korzyść stosowania najmniejszej dawki przez najkrótszy czas
Paracetamol	Ze względu na zmniejszony metabolizm u osób starszych istnieje ryzyko kumulacji, uszkodzenia wątroby czy niewydolności nerek	Monitoruj odpowiednie badania laboratoryjne przy długotrwałym leczeniu – aminotransferazy wątrobowe, kreatynina, mocznik
Leki przeciwpadaczkowe	Ograniczone dowody na skuteczność w przewlekłym bólu pierwotnym i zwiększone ryzyko działań niepożądanych	Leki przeciwpadaczkowe włączaj z dużą ostrożnością; monitoruj działania niepożądane u pacjentów, którzy są w trakcie terapii – sedacja, zaburzenia równowagi, interakcje lekowe
Antydepresanty	Działania niepożądane dla ośrodkowego układu nerwowego – zaburzenia poznawcze, sedacja, zawroty głowy, zaburzenia snu	Zalecana ostrożność, zwłaszcza dla leków silnie antycholinergicznymi, takich jak amitryptylina i paroksetyna

Tabela II. Najlepsze praktyki dotyczące przepisywania opioidów w leczeniu przewlekłym [3]

Table II. Best practices for chronic opioid prescribing [3]

1. Wykorzystanie wspólnego podejmowania decyzji – angażowanie pacjenta w ocenę ryzyka i korzyści wynikających z leczenia opioidami oraz innymi opcjami terapeutycznymi. Omówienie ryzyka/korzyści stosowania opioidów i innych metod łagodzenia bólu oraz dopasowanie ich do celów opieki, a także ustalenie realistycznych oczekiwań dotyczących zarządzania bólem.
2. Zastosowanie multimodalnego podejścia do zarządzania bólem – włączanie różnych metod – terapia behawioralna, leczenie farmakologiczne, fizjoterapia.
3. Ocena skuteczności leczenia opioidami – sprawdzanie czy dawka i czas trwania terapii są optymalne, w tym ocena, czy zasadne jest zmniejszenie dawki
4. Stosowanie strategii minimalizacji ryzyka – obejmuje przepisywanie opioidów na ograniczony czas, opracowanie planu redukcji dawki lub zakończenia leczenia w momencie rozpoczęcia terapii (jeśli jest to stosowne), dystrybucję naloksonu oraz edukację pacjentów i ich opiekunów na temat jego stosowania.
5. Stosowanie strategii ukierunkowanych na zmniejszenie ryzyka nadużycia – w tym monitorowanie użycia opioidów i identyfikacja czynników ryzyka, aby zapobiec zdarzeniom niepożądanym
6. Identyfikacja nadużywania opioidów lub zaburzeń związanych z ich stosowaniem u osób starszych

Dawkowanie opioidów

Wytyczne Centers for Disease Control and Prevention (CDC) zalecają, żeby przepisując opioidy, lekarze wybierali najniższą skuteczną dawkę oraz dokładnie ocenili korzyści i ryzyko dla pacjenta przed rozważeniem zwiększenia dawki do ≥ 50 mg morfiny na dobę (MME/dzień). Zwiększanie dawki do ≥ 90 MME/dzień powinno być unikane lub precyzyjnie uzasadnione, jeśli takie zwiększenie jest konieczne [10].

U pacjentów starszych wiekiem, u których nie zdiagnozowano chorób nerek czy też zaburzeń funkcji wątroby, mimo wszystko może wystąpić osłabiona praca owych narządów, co w konsekwencji będzie wiązało się z zaburzeniami metabolizmu i wydalania opioidów. Z tego też powodu, owa grupa musi być ciągle monitorowana, a dawki często dostosowywane [19].

Zagrożenia jakie niosą opioidy

W wyniku stosowania opioidów mogą pojawić się skutki uboczne. Do powszechnych należą nudności, zaparcia, sedacja, zawroty głowy lub depresja oddechowa. Do rzadziej spotykanych zaliczamy fizyczne uzależnienie, hiperalgezie, opóźnione opróżnianie żołądka, dysfunkcje immunologiczne i hormonalne oraz sztywność mięśni i mioklonie [4].

Depresja oddechowa występuje stosunkowo rzadko, jeśli zaczynamy od stosunkowo niskich dawek leków, jednakże ryzyko jej wystąpienia zwiększają choroby płuc, interakcje między lekami lub kumulatywne działanie innych leków. Stwierdzono, że opioidy takie jak morfina, oksykodon, hydromorfon, fentanyl i metadon powodują depresję oddechową zależną od dawki, a przy wysokich stężeniach leku może dojść do bezdechu,

z kolei buprenorfina charakteryzuje się efektem pułapowym, co oznacza, że nie powoduje depresji oddechowej przy wyższych dawkach [24].

Opioidy mogą również prowadzić do zwiększonego wydzielania histaminy, mediatora stanu zapalnego, co będzie objawiać się zaczerwienieniem, poceniem się, świądem w okolicach skóry głowy, szyi lub klatki piersiowej [25].

Wybierając opioid należy wziąć pod uwagę fakt, że morfina i fentanyl posiadają silne działanie immunosupresyjne, wynikające z obecności receptorów opioidowych w ośrodkowym układzie nerwowym oraz na komórkach układu odpornościowego [29,32].

W przypadku fizycznego i psychicznego uzależnienia od opioidów stosuje się kombinacje buprenorfiny z naloksonem w stosunku 4:1 [12].

Współpraca pacjent-specjalista

Istotną kwestią, którą zauważa McPherson i Wahler jest fakt, że farmaceuci mogą, a raczej powinni odgrywać istotną rolę w procesie terapeutycznym, albowiem wg McPhersona „wszyscy pacjenci cierpiący potrzebują rzecznika, a farmaceuci mogą pełnić tę rolę”. Słowa te wynikają z faktu, że starsi pacjenci nie potrafią stanąć we własnej obronie i często nie rozumieją wytycznych i przepisów prawnych, a farmaceuci mogą pomóc im zrozumieć wszelkie kwestie prawne, a także uświadomić, że ustalona dawka, forma podawania i czas trwania leczenia jest dla nich najkorzystniejszy [19].

Wnioski

Przewlekły ból u pacjentów geriatrycznych i jego leczenie wymagają wzmoczonej ostrożności i zrównowa-

żonego podejścia, ponieważ osoby w podeszłym wieku są bardziej narażone na niepożądane skutki leków przeciwbólowych. Z tego też powodu niezbędnym wydaje się rozważenie łączenia metod zarówno farmakologicznych, jak i niefarmakologicznych. Owa kombinacja może przynieść większe korzyści terapeutyczne, jednocześnie minimalizując ryzyko.

W przypadku stosowania opioidów należy dokładnie ocenić ryzyko, korzyści i pamiętać o ciągłym monitorowaniu pacjenta oraz dostosowywaniu dawek. Wynika to z faktu, iż pacjenci starsi są bardziej narażeni na skutki oboczne, takie jak zaparcia, depresja oddechowa, nudności czy zawroty głowy. Rozpoczynając terapię opioidami, nie wolno też zapomnieć o zaangażowaniu pacjenta w proces leczenia, albowiem zbudowanie odpowiedniej relacji pacjent-lekarz ułatwi kontakt i zwiększy

skuteczność terapii. W budowaniu owej relacji ważnym ogniwem są również farmaceuci, którzy, pełniąc rolę swoistego rzecznika pacjentów, pomogą im zrozumieć wytyczne terapeutyczne, dawkowanie leków i potencjalne skutki uboczne.

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji / Correspondence address

✉ Jakub Husejko

Katedra Geriatrii, *Collegium Medicum* Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

ul. Chodkiewicza 19e/9, 95-065 Bydgoszcz

☎ (+48) 725 465 576

✉ kubahusejko@gmail.com

Piśmiennictwo/References

1. Abuhasira R, Ron A, Sikorin I, et al. Medical Cannabis for Older Patients-Treatment Protocol and Initial Results. *J Clin Med* 2019;8:1819.
2. Anekar AA, Hendrix JM, Cascella M. WHO Analgesic Ladder. 2023 Apr 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 32119322.
3. Azubike N. Opioid Management in Older Adults: Lessons Learned from a Geriatric Patient-Centered Medical Home. *Federal Practitioner* 2021;38(4):14.
4. Benyamin R, Trescot AM, Datta S, et al. Opioid complications and side effects. *Pain Physician* 2008;11(2):S105-20.
5. Berna C, Kulich RJ, Rathmell JP. Tapering Long-term Opioid Therapy in Chronic Noncancer Pain: Evidence and Recommendations for Everyday Practice. *Mayo Clin Proc* 2015;90:828-42.
6. Beyth RJ and Shorr RI. Principles of drug therapy in older patients: rational drug prescribing. *Clinics in Geriatric Medicine* 2002;18:577-92.
7. Carr D, Schatman M. Cannabis for Chronic Pain: Not Ready for Prime Time. *Am J Public Health* 2019;109:50-1.
8. Cavaliere TA. Pain management in the elderly. *Journal of the American Osteopathic Association* 2002;102:481.
9. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 Annual Surveillance Report of Drug-Related Risks and Outcomes – United States Surveillance Special Report. Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services. Published November 1, 2019.
10. Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain – United States, 2016. *MMWR Recomm Rep* 2016, 65(1):1-49.
11. Dowell D, Ragan KR, Jones CM, et al. CDC Clinical Practice Guideline for Prescribing Opioids for Pain – United States, 2022, *MMWR Recomm Rep* 2022;71:1-95.
12. Fudala PJ, Bridge TP, Herbert S, et al. Office-based treatment of opiate addiction with a sublingual-tablet formulation of buprenorphine and naloxone. *New England Journal of Medicine* 2003;349(10):949-58.
13. Gadzhanova S, Bell JS and Roughead EE. What analgesics do older people use prior to initiating oxycodone for non-cancer pain? A retrospective database study. *Drugs and Ageing* 2013;30:921-6.
14. Gazelka HM, Leal JC, Lapid MI, et al. Opioids in Older Adults: Indications, Prescribing, Complications, and Alternative Therapies for Primary Care. *Mayo Clin Proc* 2020;95:793-800.
15. Guerriero F. Guidance on opioids prescribing for the management of persistent non-cancer pain in older adults. *World J Clin Cases* 2017;5:73-81.
16. Kakatkar S, Narayan A, Balkrishnan R. Prescription analgesic overuse in older adults: Can we mitigate this growing problem? *Aging Med (Milton)* 2022;5:294-6.
17. Makris UE, Higashi RT, Marks EG, et al. Ageism, negative attitudes, and competing co-morbidities – why older adults may not seek care for restricting back pain: a qualitative study. *BMC Geriatrics* 2015;15:39.
18. Marengoni A and Onder G. Guidelines, polypharmacy, and drug-drug interactions in patients with multimorbidity. *British Medical Journal* 2015;350:h1059.

19. McHenry MC. The Other Side of the Opioid Debate: Treating Older Adults with Chronic Pain. *The Consultant Pharmacist* 2018;33(9):478-83.
20. Mattia C, Coluzzi F, Sarzi Puttini P, et al. Paracetamol/tramadol association: the easy solution for mild-moderate pain. *Minerva Med* 2008;99(4):369-90.
21. Insaf M, et al. A Narrative Review of Risk Mitigation Strategies in the Management of Opioids for Chronic Pain and Palliative Care in Older Adults: Interprofessional Collaboration with the Pharmacist. *Annals of Palliative Medicine* 2024;13(4):901-13.
22. National Institute for Health Care Excellence. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain (NG193); 2021.
23. Niemi-Murola L, Nieminen JT, Kalso E and Pöyhä R. Medical undergraduate students' beliefs and attitudes toward pain- How do they mature? *European Journal of Pain* 2007;11:700-6.
24. Pergolizzi J, Boger RH, Budd K, et al. Opioids and the management of chronic severe pain in the elderly: consensus statement of an International Expert Panel with focus on the six clinically most often used World Health Organization Step III opioids (buprenorphine, fentanyl, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone). *Pain Practice* 2008;8(4):287-313.
25. Portenoy RK. Treatment of cancer pain. *Lancet* 2011;377(9784):2236-47.
26. Raffa R. Pharmacological aspects of successful long-term analgesia. *Clin Rheumatol* 2006;25(1):9-15.
27. Romero-Sandoval EA, Kolano AL, Alvarado-Vázquez PA. Cannabis and Cannabinoids for Chronic Pain. *Curr Rheumatol Rep* 2017;19:67.
28. Roxburgh A, Bruno R, Larance B and Burns L. Prescription of opioid analgesics and related harms in Australia. *Medical Journal of Australia* 2011;195:280-4.
29. Sacerdote P. Opioid-induced immunosuppression. *Current Opinion in Supportive Palliative Care* 2008;2(1):14-8.
30. Schofield P, Dunham M, Martin D, et al. Evidence-based clinical practice guidelines on the management of pain in older people – a summary report. *Br J Pain* 2022;16:6-13.
31. Tick H, Nielsen A, Pelletier KR, et al. Evidence-Based Nonpharmacologic Strategies for Comprehensive Pain Care: The Consortium Pain Task Force White Paper. *Explore (NY)* 2018;14:177-211.
32. Wei G, Moss J, Yuan CS. Opioid-induced immunosuppression: is it centrally mediated or peripherally mediated? *Biochemical Pharmacology* 2003;65(11):1761-6.
33. Wehling M. Multimorbidity and polypharmacy: how to reduce the harmful drug load and yet add needed drugs in the elderly? Proposal of a new drug classification: fit for the aged. *Journal of the American Geriatrics Society* 2009;57:560-1.
34. West NA and Dart RC. Prescription opioid exposures and adverse outcomes among older adults. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2016;25:539-44.
35. Whiting PF, Wolff RF, Deshpande S, et al. Cannabinoids for Medical Use: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* 2015;313:2456-73.