

Leczenie bólu przewlekłego o dużym natężeniu u pacjentki w wieku podeszłym – opis przypadku klinicznego

The treatment of severe chronic pain in an elderly patient – case report

Magdalena Kocot-Kępska, Anna Przeklasa-Muszyńska, Jan Dobrogowski

Zakład Badania i Leczenia Bólu, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, Polska

ABSTRACT: Chronic pain is a disease in its own right and requires a multimodal treatment including pharmacotherapy, interventional procedures, rehabilitation, psychotherapy and neuromodulation. Multimodal pharmacotherapy remains the main and best available method of symptomatic chronic pain treatment. In clinical practice, the choice of analgesics is based on the pharmacological properties, the risk of side effects, ease of use, and availability of the drug. A special group of patients with chronic pain are elderly patients in whom, due to changes in the pharmacokinetics of drugs, many limitations and contraindications to the use of analgesics are present. In the paper an elderly patient suffering from severe pain was described, in whom the use of drugs with different mechanisms of action in the transdermal and topical form provided the effective pain control while minimizing risk of side effects.

KEY WORDS: chronic pain • pharmacotherapy • elderly patient • opioids • lidocaine, NSAIDs

STRESZCZENIE: Ból przewlekły jest chorobą samą w sobie, wymaga kompleksowego leczenia z uwzględnieniem farmakoterapii, zabiegów interwencyjnych, rehabilitacji, psychoterapii oraz neuromodulacji. Farmakoterapia multimodalna pozostaje nadal główną i najbardziej dostępną metodą leczenia objawowego bólu przewlekłego. W praktyce klinicznej wybór analgetyków opiera się na własnościach farmakologicznych leku, ryzyku objawów niepożądanych, łatwości stosowania leku oraz jego dostępności. Szczególną grupę pacjentów z bólem przewlekłym stanowią osoby w wieku podeszłym, u których ze względu na zmiany w farmakokinetyce leków istnieje wiele ograniczeń i przeciwwskazań do stosowania analgetyków. W pracy opisano pacjentkę w wieku podeszłym cierpiącą z powodu silnego bólu, u której zastosowanie leków o różnym mechanizmie działania aplikowanych w postaci przezskórnej pozwoliło na skuteczną kontrolę bólu przy zminimalizowanym ryzyku objawów niepożądanych.

SŁOWA KLUCZE: ból przewlekły • farmakoterapia • wiek podeszły • opioidy • NLPZ • lidokaina

WSTĘP

Według badań epidemiologicznych częstość występowania bólu przewlekłego wzrasta wraz z wiekiem i dotyczy nawet 55% osób w wieku powyżej 85 lat. Zwykle ból jest związany z chorobami układu mięśniowo-szkieletowego, ale również często występują nocne bóle kończyn dolnych oraz dolegliwości bólowe związane z chropaniem. Częstość występo-

wania bólu w obrębie stawów podwaja się u osób w wieku powyżej 65 r.ż. w porównaniu z osobami młodymi. U osób w wieku podeszłym obserwuje się charakterystyczne umiejscowienie bólu - najczęściej dotyczy ono okolicy stawów, łędźwiowej części kręgosłupa oraz kończyn dolnych [9, 19].

Międzynarodowe Stowarzyszenie Badania Bólu zaleca wielodyscyplinarne leczenie chorych z bólem przewlekłym, zwra-

cając uwagę nie tylko na aspekt fizyczny (somaticzny), lecz także na potrzebę postępowania psychologicznego, społecznego, rekreacyjnego [20]. Ból przewlekły i jego niewłaściwe leczenie są u seniorów związane z niekorzystnymi następstwami związanymi z codziennym funkcjonowaniem fizycznym, psychicznym i socjalnym, ale jednocześnie prawidłowe leczenie bólu u chorych w tej grupie wiekowej stanowi często problem kliniczny ze względu na ograniczenia w stosowaniu farmakoterapii oraz innych metod leczenia.

OPIS PRZYPADKU KLINICZNEGO

Pacjentka I.91 zgłosiła się do Poradni Leczenia Bólu w Krakowie w lutym 2014r z powodu bólu zlokalizowanego obustronnie w obrębie barków, ramion, kolan oraz krzyża. Dolegliwości bólowe występowały od 30 lat, natomiast od około 1 roku uległy nasileniu bez wyraźnej przyczyny. Pacjentka w momencie badania oceniała ból w skali NRS na około 6-7, natomiast w trakcie nasilenia ból oceniany był na 10, a czynnikami nasilającymi był ruch oraz zimno. Ból miał charakter stały z nasileniami o typie klucia i szarpania. Bólowi towarzyszyło uczucie zimna, skurcze mięśni kończyn dolnych. Ból znacznie utrudniał sen, codzienne funkcjonowanie oraz obniżał nastrój. Pacjentka dotychczas mieszkała sama, była samodzielna w obrębie domu, codzienne wizyty osób z rodziny zapewniały dodatkową opiekę. Pacjentka w domu porusza się z pomocą laski. Choroby towarzyszące - niewydolność krążenia NYHA II, uogólniona miażdżycza naczyń, utrwalone migotanie przedsionków, złożona wada zastawkowa serca, POChP. Z powodu chorób towarzyszących stosowała polipragmazję lekową, w tym także leki obniżające krzepliwość. Około 3 lata wcześniej rozpoznano u pacjentki boreliozę i zastosowano wówczas typowe leczenie antybiotykami. Dotychczasowe leczenie przeciwbólowe obejmowało doraźne stosowanie NLPZ systemowo, zabiegi fizyoterapeutyczne oraz akupunkturę, które jednak nie przynosiły długotrwałego efektu terapeutycznego.

W badaniu fizykalnym stwierdzono u pacjentki znaczne upośledzenie ruchomości kręgosłupa szyjnego i lędźwiowego, ograniczenie bólowe ruchomości stawów barkowych i kolanowych oraz towarzyszącą tkliwość uciskową struktur okołostawowych stawów barkowych i kolanowych, a także obecność punktów tkliwych w obrębie mięśni ramion, obręczy barkowej i mięśni grzbietu.

W badaniach obrazowych RTG stawów kręgosłupa, stawów barkowych oraz kolanowych opisywano zmiany charakterystyczne dla choroby zwyrodnieniowej, a także osteopenię. Badania laboratoryjne, takie jak morfologia krwi, CRP, poziom sodu, potasu, magnezu i kwasu moczowego nie odbiegały od normy. Parametry czynności życiowych, takie jak ciśnienie tętnicze krwi, tętno, liczba oddechów, były w zakresie normy.

U pacjentki rozpoznano ból przewlekły związany z chorobą zwyrodnieniową stawów z komponentą uogólnionego bólu mięśniowo-powięziowego po przebytej boreliozie.

Dolegliwości bólowe ze względu na ich nasilenie oraz istotny negatywny wpływ na jakość życia wymagały zastosowania farmakoterapii multimodalnej w połączeniu z innymi metodami leczenia w zależności od dostępności tych metod i możliwości pacjentki. Podstawowym problemem pozostawał wybór analgetyków w celu zapewnienia optymalnej kontroli bólu przy minimalnym ryzyku objawów niepożądanych, a ze względu na nasilenie bólu rozważono zastosowanie silnego opioidu.

U pacjentki zastosowano buprenorfinę w plastrze, rozpoczynając od dawki ¼ plastra á 35 mcg/h, a po 48 godzinach zwiększono dawkę do ½ plastra á 35 mcg/h. Dodatkowo zalecono diklofenak w formie plastra 140 mg do zastosowania topikalnego na okolicę stawów kolanowych, a także 5% lidokainę w plastrze na okolicę barków i ramion (2 plastry jednocześnie). Po wdrożeniu leczenia prowadzono regularną kontrolę stanu pacjentki, pierwsza z wizyt kontrolnych odbyła się po 48 godzinach od naklejenia plastra zawierającego buprenorfinę, kolejna po 1 i 2 tygodniach. W trakcie pierwszej wizyty pacjentka nie zgłaszała objawów niepożądanych charakterystycznych dla opioidów, natomiast ulga w bólu była niewielka o 1 stopień w skali NRS, zdecydowano więc o zwiększeniu dawki do ½ plastra á 35 mcg/g i taką dawkę leku zalecono do dalszej terapii. Leki stosowane topikalnie (lidokaina, diklofenak) były skuteczne w przypadku bólu zlokalizowanego ściśle w okolicy stawów kolanowych i barkowych, natomiast mniejszą skuteczność wykazywały przy naklejeniu na okolicę ramion. Pacjentka stosowała leki topikalne w przypadku zaostrzeń dolegliwości bólowych związanych np. ze zmianami pogody lub przeciążeniem. Ogólna ocena ulgi w dolegliwościach po 1 i 2 tygodniu wynosiła odpowiednio 30 i 50%, co dla pacjentki jest satysfakcjonujące. Nie obserwowano objawów niepożądanych związanych ze stosowaniem opioidów i leków topikalnych. Pozostałe parametry jakości życia uległy poprawie, wydłużył się sen oraz poprawiło codzienne funkcjonowanie pacjentki w domu. Ze względu na wiek pacjentki i stosowanie silnego opioidu wizyty kontrolne będą prowadzone co 4-6 tygodni oraz w razie potrzeby. Dodatkowo zaproponowano leczenie z zastosowaniem technik neuromodulacji (TENS, akupunktura) oraz fizyoterapii, jednakże ze względu na trudności pacjentki w poruszaniu się i dotarciu do ośrodka metody te nie mogą być obecnie zastosowane.

OMÓWIENIE

Ból przewlekły i jego niewłaściwe leczenie są u seniorów związane z niekorzystnymi następstwami jak np. zaburzenia funkcjonowania, upadki, wolniejsze tempo rehabilitacji, zmiany nastroju, zmniejszenie aktywności socjalnej, zaburzenia snu i apetytu, a także wyższym zużyciem i kosztami środków ochrony zdrowia. Choć odpowiednie leczenie bólu może zredukować ryzyko ww. niekorzystnych następstw, to jednak także leczenie może nieść ze sobą pewne ryzyko. Najczęściej stosowaną metodą leczenia bólu

przewlekłego u osób w wieku senioralnym jest farmakoterapia, stąd też *American Geriatrics Society* (AGS) skupiło się na tym aspekcie leczenia opracowując zalecenia dotyczące terapii bólu w tej grupie wiekowej w oparciu o dostępne publikacje [4].

Ogólne zasady leczenia bólu u osób w wieku senioralnym opierają się na kilku założeniach:

- Podejście do leczenia bólu przewlekłego u osób starszych różni się od leczenia bólu u osób w młodszym wieku.
- Odpowiednia kliniczna ocena bólu jest kluczowym elementem, gdyż osoby w wieku senioralnym często zaniżają nasilenie bólu bądź go w ogóle nie zgłaszają, a jednocześnie ocena bólu może być zaburzona przez współwystępowanie zaburzeń poznawczych. W celu oceny bólu mogą być wykorzystywane skala numeryczna, wzrokowo-analogowa, słowna, a także metody oceny behawioralnej np. Doloplus-2 [16].
- Osoby w wieku senioralnym są częściej narażone na występowanie objawów niepożądanych związanych z lekami, a także powikłań związanych z procedurami diagnostycznymi i interwencyjnymi.
- Lekarze mają etyczny i moralny obowiązek zapobiegania niepotrzebnemu cierpieniu, szczególnie u osób w kresu życia [3, 4].

Ogólne zasady leczenia farmakologicznego bólu przewlekłego u osób w wieku senioralnym zostały zaproponowane przez panel ekspertów z *American Geriatrics Society* [4]:

- Każdy stan upośledzający funkcjonowanie fizyczne i jakość życia pacjenta powinien być traktowany jako istotny problem.
- Wybór analgetyku powinien być dokonany w oparciu o bilans korzyści i ryzyka dla pacjenta.
- Należy regularnie monitorować pacjenta pod kątem objawów niepożądanych.
- Oczekiwania pacjenta powinny być realistyczne tj. nie należy spodziewać się zupełnej ulgi w przypadku bólu trwającego wiele lat.
- Celem leczenia jest uzyskanie optymalnej i akceptowanej jakości życia.
- Należy wziąć pod uwagę zmiany farmakokinetyki i farmakodynamiki leku zachodzące wraz z procesem starzenia się, co może wpływać na skuteczność, toksyczność i wrażliwość na lek.
- Dla większości analgetyków brak jest ogólnych zaleceń dotyczących dawkowania w odniesieniu do wieku pacjenta.
- Dawkowanie analgetyku należy rozpoczynać od niskiej dawki, powoli zwiększać dawkę aż do uzyskania optymalnej ulgi w bólu przy akceptowanych objawach niepożądanych.
- Należy wybrać najmniej inwazyjną drogę podawania leku.
- Dawkowanie i wybór leku powinien być oparty na charakterze bólu w czasie - w przypadku bólu epizodycznego i nawracającego mogą być stosowane „na żądanie”, w przypadku bólu stałego analgetyki powinny być podawane w stałych odstępach czasowych.

- Należy zabezpieczyć leczenie bólu przebijającego, incydentalnego preparatami o szybkim uwalnianiu.
- Należy rozważyć multimodalne leczenie bólu - farmakoterapia, metody medycyny komplementarnej i alternatywnej, terapia fizykalna, psychoterapia według wskazań.

Spośród analgetyków nieopioidowych **paracetamol** jest zalecany jako lek pierwszego wyboru w bólu o słabym lub umiarkowanym nasileniu ze względu na skuteczność i profil bezpieczeństwa. Nie należy przekraczać dawki 3-4 g/dobę, pamiętając jednocześnie o możliwej hepatotoksyczności i interakcjach [1, 22, 23].

Niesteroidowe leki przeciwzapalne mogą być rozważane u ściśle wybranych pacjentów w wieku senioralnym, a ich systemowe podawanie powinno być prowadzone z najwyższą ostrożnością. Wskazaniem do ich stosowania jest sytuacja, gdy inne metody terapeutyczne są nieskuteczne, a ocena ryzyka w stosunku do zysków jest korzystna dla pacjenta. Pacjenci nie powinni stosować więcej niż jednego leku z tej grupy jednocześnie. Pacjenci w wieku senioralnym powinni zawsze stosować inhibitory pompy protonowej w celu minimalizowania ryzyka powikłań z przewodu pokarmowego. Każdy pacjent powinien być regularnie oceniany pod kątem objawów niepożądanych indukowanych NLPZ i inhibitorami COX-2, takich jak objawy uszkodzenia przewodu pokarmowego i nerek, niewydolność krążenia, nadciśnienie tętnicze, oraz potencjalnych interakcji lekových [1, 8].

U pacjentów ze zlokalizowanym bólem nie-neuropatycznym można rozważyć stosowanie NLPZ w formie topikalnej (zewnętrznej) w postaci maści, żelów, sprayów i plastrów [4]. Eksperci są zgodni w oparciu o wyniki badań klinicznych, że leki te stosowane topikalnie są tak samo skuteczne jak podawane systemowo w leczeniu objawów osteoartrozy, natomiast ich profil bezpieczeństwa jest znacznie lepszy [1, 2, 3, 4, 10]. Obecnie eksperci europejscy zalecają topikalne stosowanie NLPZ jako leczenie pierwszego wyboru przed NLPZ i inhibitorami COX-2 podawanymi systemowo u wszystkich pacjentów ze zlokalizowaną osteoartrozą, szczególnie gdy nasilenie bólu jest słabe do umiarkowanego i zmiany dotyczą niewielu stawów [22, 23]. Eksperci NICE zalecają takie postępowanie nawet niezależnie od ryzyka gastro- i kardiotoxyczności [13]. Natomiast eksperci amerykańscy zalecają stosowanie NLPZ w formie topikalnej u pacjentów z zwiększonym ryzykiem gastrotoxyczności, co obejmuje pacjentów leczonych steroidami, lekami przeciwkrzepliwymi, w wieku powyżej 60 r.ż, z towarzyszącymi schorzeniami, z owrzodzeniami lub krwawieniem z przewodu pokarmowego w wywiadzie [1]. Eksperci z *American College of Rheumatology* dodatkowo proponują zastosowanie NLPZ topikalnie w początkowej terapii osteoartrozy ręki lub kolana, szczególnie u pacjentów w wieku powyżej 75 r.ż. Uważa się również, że obecnie leczenie osteoartrozy i jej objawów musi się skupiać nie tylko na postępie choroby i funkcjonowaniu

pacjenta, ale także na zapewnieniu bezpieczeństwa terapii unikając leków mogących potencjalnie indukować objawy niepożądane [18].

Stosowanie opioidów powinno być rozważone u pacjentów z bólem o nasileniu od umiarkowanego do silnego, który istotnie obniża jakość życia i upośledza funkcjonowanie fizyczne [4], a leczenie przyczynowe jest zakończone lub aktualnie niemożliwe do przeprowadzenia. Eksperci zalecają stosowanie opioidów w bólu pochodzenia nienowotworowego, gdy leczenie lekami nieopiodowymi nie przynosi oczekiwanego efektu analgetycznego [10, 22, 23]. Leczenie to powinno być prowadzone według zasad opracowanych w poszczególnych krajach [7, 11, 20, 21], a decyzja powinna być podjęta wspólnie z chorym. Pacjenci stosujący opioidy powinni być informowani i oceniani regularnie pod kątem objawów niepożądanych. U pacjentów z bólem nawracającym w ciągu doby lub stałym można zastosować preparaty opioidów o powolnym uwalnianiu w celu osiągnięcia stanu równowagi i optymalnego stężenia opioidu w osoczu. U pacjentów stosujących opioidy o kontrolowanym uwalnianiu, należy stosować krótko działające opioidy o natychmiastowym uwalnianiu w przypadku bólu przebijającego. W trakcie leczenia opioidami nie należy stosować leków nieopiodowych w dawkach wyższych niż zalecane przez producentów. Pacjenci stosujący opioidy powinni podlegać okresowo ocenie, czy zostały osiągnięte cele terapeutyczne, a także należy ocenić bezpieczeństwo i prawidłowość stosowania opioidów [4, 7, 11, 21].

Słabe leki opioidowe jak tramadol, kodeina czy dihydrokodeina mogą być rozważane w przypadku bólu o nasileniu umiarkowanym do dużego niezależnie od etiologii. Powolne miareczkowanie dawki leku pozwala na zmniejszenie ryzyka objawów niepożądanych. Jedynym ograniczeniem stosowania słabych opioidów jest ich dawka maksymalna, której nie należy przekraczać.

W przypadku bólu o dużym nasileniu należy rozważyć zastosowanie silnych opioidów. Nadal istnieje jednak obawa przed stosowaniem leków opioidowych u osób w wieku podeszłym, nawet w przypadku bólu pochodzenia nowotworowego. Miejsce silnych opioidów w terapii bólu u osób w wieku senioralnym opiera się także o porównanie ryzyka związanego ze stosowaniem NLPZ i inhibitorów COX-2 a ryzyka związanego z niewłaściwą kontrolą bólu czy też objawami niepożądanymi indukowanymi przez opioidy [4]. W metaanalizach wykazano, iż ryzyko groźnych dla życia objawów z przewodu pokarmowego i układu sercowo-naczyniowego przy stosowaniu NLPZ i inhibitorów COX-2 jest wyższe u pacjentów w wieku senioralnym, stąd też coraz częściej zaczęto brać pod uwagę stosowanie silnych opioidów w terapii bólu u pacjentów w wieku podeszłym [17]. Wykazano, że ryzyko nieprawidłowego użycia czy nadużycia silnego opioidu u pacjentów w wieku senioralnym jest niższe niż u pacjentów młodszych, a niektórzy autorzy

sugerują, że poważniejszym problemem klinicznym w grupie pacjentów starszych pozostaje niedostateczne stosowanie opioidów i tym samym niewłaściwa kontrola bólu [3, 4]. Sytuacja taka może się wiązać z obawami pacjentów czy niewłaściwymi przekonaniem pacjenta o szkodliwości opioidów, w tym ryzyka uzależnienia czy stygmatyzacji społecznej. Rozważając leczenie silnymi opioidami należy brać pod uwagę schorzenia współistniejące, a w szczególności choroby nerek i wątroby, a także naturalne zmiany w farmakokinetyce i farmakodynamice leku zachodzące wraz z procesami starzenia się. Niewydolność nerek lub wątroby może powodować kumulację opioidu lub jego aktywnego metabolitu i tym samym zwiększać ryzyko objawów niepożądanych [20]. Spośród objawów niepożądanych należy brać pod uwagę zaporcia częściej występujące u osób starszych, stąd też należy wybierać opioidy o małym ryzyku wywoływania zaparć.

Inicjując leczenie silnymi opioidami u osób w wieku podeszłym należy kierować się następującymi zasadami [3, 4, 5, 15]:

- Jednocześnie należy wprowadzać tylko jeden lek opioidowy w małej dawce, a następnie powoli miareczkować dawkę,
- Droga podania leku powinna być najmniej inwazyjna - doustna lub przezskórna,
- Należy wybierać formy leku o kontrolowanym uwalnianiu,
- Leczenie powinno być monitorowane, a dawka leku powinna być dostosowywana w celu poprawy skuteczności leczenia i zmniejszania ryzyka objawów niepożądanych,
- Należy brać pod uwagę sposób metabolizmu opioidu oraz drogę wydalania leku i metabolitów (funkcja wątroby i nerek),
- Należy brać pod uwagę polipragmatyzę i możliwe interakcje lekowe,
- Należy odstawić benzodwiazepiny,
- Należy pamiętać, iż może być konieczna rotacja opioidu ze względu na brak skuteczności lub/i objawy niepożądane.

Wybór silnego opioidu u pacjenta w wieku podeszłym powinien się opierać się o znajomość różnic pomiędzy poszczególnymi dostępnymi na rynku opioidami, w szczególności w odniesieniu do farmakodynamiki i farmakokinetyki tych leków, a także ryzyka interakcji lekowych, wpływu na układ immunologiczny, endokrynologiczny, na funkcje poznawcze. Według opracowań ekspertów buprenorfina może być silnym lekiem opioidowym dla osób w wieku senioralnym ze względu na swój korzystny profil farmakodynamiczny i farmakokinetyczny [8, 14, 15], a w szczególności brak kumulacji przy niewydolności nerek, niskie ryzyko depresji oddechowej, mniejsze ryzyko zaburzeń immunologicznych i endokrynologicznych w porównaniu z innymi opioidami. Należy brać pod uwagę również niewielki wpływ buprenorfiny na funkcje poznawcze u osób starszych, co może wiązać się z odmiennym działaniem buprenorfiny na poziomie ponadrdzeniowym niż morfina i fentanyl [5, 6].

Spośród innych leków, które mogą być stosowane w przypadku bólu przewlekłego neuropatycznego i nie-neuropatycznego, należy brać pod uwagę także leki topikalne inne niż NLPZ, w tym preparaty w postaci plastrów 5% lidokainę oraz 8% kapsaicynę [4]. Skuteczność tych leków w bólu przewlekłym znajduje odzwierciedlenie z algorytmie postępowania u pacjentów z osteoartrozą zaproponowanym przez Altmana [1], gdzie plastry zawierające lidokainę lub kapsaicynę są zalecane jako forma leczenia przeciwbólowego po zastosowaniu leków doustnych, równoległe z leczeniem przeciwzapalnym, jeśli takie jest wymagane. Plastry zawierające 5% lidokainę są zarejestrowane w Polsce i na świecie do leczenia bólu po przebytej infekcji wirusem *Herpes zoster*, jednakże łatwość ich stosowania, brak ogólnoustrojowych objawów niepożądanych oraz brak ryzyka interakcji lekowych spowodowały znacznie szersze użycie tego preparatu, także w bólu pochodzenia mięśniowo-szkieletowego [4, 12].

W przypadku opisywanej pacjentki zastosowano skojarzoną farmakoterapię z uwzględnieniem zaleceń dotyczących leczenia bólu u osób w wieku senioralnym - wybrano zarówno NLPZ oraz 5% lidokainę w plastrze do stosowania zewnętrznego, ale także ze względu na nasilenie dolegliwości bólowych zastosowano silny opioid. Uwzględnienie zasad farmakoterapii zaproponowanych przez ekspertów pozwoliło na zmniejszenie u pacjentki dolegliwości bólowych, jednocześnie leczenie to było dobrze tolerowane i nie spowodowało wystąpienia objawów niepożądanych.

U pacjenta w wieku senioralnym prócz farmakoterapii w leczeniu bólu przewlekłego należy rozważyć także inne metody leczenia - fizykoterapię, rehabilitację, neuromodulację, metody psychologiczne wg wskazań, a także metody interwencyjne. Jednakże w praktyce korzystanie z tych metod może być ograniczone np. przez trudności pacjenta z poruszaniem się i dotarciem do placówki ochrony zdrowia, często więc farmakoterapia pozostaje jedyną dostępną dla pacjenta formą leczenia bólu. Podobna sytuacja wystąpiła u opisywanej pacjentki - trudności z poruszaniem się i konieczność angażowania rodziny w celu transportu do placówki ochrony zdrowia znacznie ograniczyły możliwości stosowania innych form terapii.

PODSUMOWANIE

Należy podkreślić, że prawidłowe leczenie bólu przewlekłego u pacjenta w wieku senioralnym stanowi zawsze wyzwanie dla zespołu leczącego, a także dla opiekunów i rodziny. Dostępność i możliwość zastosowania terapii multimodalnej jest ograniczona zarówno przez czynniki ze strony pacjenta, jak i ze strony systemu ochrony zdrowia. Dobór metod leczenia, jak i leków przeciwbólowych, powinien być skierowany na zapewnienie pacjentowi maksymalnego komfortu i korzyści przy minimalizacji ryzyka objawów niepożądanych i konieczności częstych wizyt pacjenta w placówkach ochrony zdrowia. Dostępność na rynku analgetyków w formie plastrów o korzystnym profilu skuteczności i bezpieczeństwa znacznie poszerza możliwości terapeutyczne pozwalając na dobranie optymalnej skojarzonej farmakoterapii dla pacjenta w wieku senioralnym.

Piśmiennictwo

- [1] Altman RD. Practical considerations for the pharmacologic management of osteoarthritis. *Am J Manag Care* 2009; 15(8 Suppl): 236-243.
- [2] American Academy of Orthopaedic Surgeons. Treatment of Osteoarthritis of the Knee (Non- Arthroplasty): Full Guideline. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2008. <http://www.aaos.org/research/guidelines/oakguideline.pdf>. Accessed June 6, 2012.
- [3] American Geriatric Society. The management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 205-224.
- [4] American Geriatrics Society Panel on the Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. Pharmacological management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(8):1331-1346. http://www.americangeriatrics.org/files/documents/2009_Guideline.pdf. Accessed June 6, 2012.
- [5] Canadian Guideline for Safe and Effective Use of Opioids for Chronic Non-Cancer Pain. Canada: National Opioid Use Guideline Group (NOUGG); 2010.
- [6] Ding Z, Raffa RB. Identification of an additional supraspinal component to the analgesic mechanism of action of buprenorphine. *Br J Pharmacol* 2009; 157: 831-843.
- [7] Dobrogowski J, Wordiczek J, Hilgier M. Zasady stosowania silnych opioidów w leczeniu bólu nienowotworowego. *Ból* 2004; 5(3):12-17.
- [8] Gianni W, Madaio AR, Ceci M, Benincasa E, Conati G, Franchi F, Galetti G, Nieddu A, Salani B, Zuccaro SM. Transdermal buprenorphine for the treatment of chronic noncancer pain in the oldest old. *J Pain Symptom Manage* 2011; 41(4): 707-714. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.06.015. Epub 2010 Dec 10.
- [9] Helme RD, Gibson SJ. The epidemiology of pain in elderly people. *Clin Geriatr Med* 2001; 7: 417-431.
- [10] Hochberg MC, Altman RD, April KT, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res* 2012; 64(4): 465-474. http://www.rheumatology.org/practice/clinical/guidelines/PDFs/ACR_OA_Guidelines_FINAL.pdf. Accessed June 6, 2012.
- [11] Malec-Milewska M, Zajączkowska R. Zasady stosowania opioidów w przewlekłym bólu nienowotworowym. W: Kompendium leczenia bólu. Red. M. Malec-Milewska, J. Woron. Medical Education Sp. z o.o., Warszawa 2012.
- [12] Mason L, Moore RA, Derry S, Edwards JE, McQuay HJ. Systematic review of topical capsaicin for the treatment of chronic pain. *BMJ* 2004; 328: 991.
- [13] National Institute for Health and Clinical Excellence. *Osteoarthritis: The Care and Management of Osteoarthritis in Adults*. NICE Clinical Guideline 59. London, England: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG59NICEguideline.pdf>. Accessed June 6, 2012.
- [14] Pergolizzi J, Aloisi AM, Dahan A, Filitz J, Langford R, Likar R, Mercadante S, Morlion B, Raffa RB, Sabatowski R, Sacerdote P, Torres LM, Weinbroum AA. Current Knowledge of Buprenorphine and Its Unique Pharmacological Profile. *Pain Pract* 2010; 10(5): 428-450. doi: 10.1111/j.1533-2500.2010.00378.x.
- [15] Pergolizzi J, Boger R, Budd K. i wsp. 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 Pract* 2008; 8: 287-313.
- [16] Royal College of Physicians, British Geriatrics Society and British Pain Society. The assessment of pain in older people: national guidelines. Concise guidance to good practice series, No 8. London RCP, 2007.
- [17] Singh G, Wu O, Langhorne P et al. Risk of acute myocardial infarction with nonselective non-steroidal anti-inflammatory drugs: A meta-analysis. *Arthritis Res Ther* 2006; 8: 153.
- [18] Stanos S. Osteoarthritis Guidelines: A Progressive Role for Topical NSAIDs. *The Journal of the American Osteopathic Association*. 2013; 11(2): 123-125.
- [19] Thomas E, Peat G, Harris L, Wilkie R, Croft PR. The prevalence of pain and pain interference in a general population of older adults: Cross-sectional findings from the North Staffordshire Osteoarthritis Project (NorStOP). *Pain* 2004; 110: 361-368.
- [20] Worliczek J, Przeklasa-Muszyńska A, Dobrogowski J. Ból u chorych w wieku podeszłym. W: *Leczenie bólu*. Red. J. Wordliczek, J. Dobrogowski. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
- [21] Zajączkowska R, Dobrogowski J., Wordliczek J. Zastosowanie leków opioidów w leczeniu bólu pochodzenia nienowotworowego. W: *Leczenie bólu*. Red. J. Wordliczek, J. Dobrogowski. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2011.
- [22] Zhang W, Doherty M, Leeb BF, et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hand osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis*. 2007; 66(3): 377-388. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1856004/pdf/377.pdf>. Accessed June 6, 2012.
- [23] Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage*. 2008; 16(2): 137-162. http://www.oarsi.org/pdfs/oarsi_recommendations_for_management_of_hip_and_knee_oa.pdf. Accessed June 6, 2012.

Adres do korespondencji/Address for correspondence

Anna Przeklasa-Muszyńska
 Zakład Badania i Leczenia Bólu
 Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii
 Collegium Medicum
 Uniwersytet Jagielloński
 ul. Śniadeckich 10
 31-831 Kraków, Polska
 e-mail: aprzemusz@wp.pl

Tables: –

Figures: –

References: 23

otrzymano/received: 12-08-2014

otrzymano po recenzji/revised: 27-07-2014

zaakceptowano/accepted: 31-07-2014