

ARTYKUŁY POGLĄDOWE (REVIEW PAPERS)

Fizjoterapia w opiece paliatywnej – leczenie bólu i zaburzeń oddechowych

(Physiotherapy in palliative care - treatment of pain and respiratory disorders)

A Rudzka ^{1,A,D}, M Kulesza-Mrowiecka ^{1,B,E}, Z Kopański ^{1,C,F}, O Nadashkevych ^{2,B}, J Tabak ^{2,B}, J Rowiński ^{2,B}

1. Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński
2. Collegium Masoviense – Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu

Abstract - The authors discussed the occurrence of pain in palliative care patients. They briefly characterized the classification of these ailments, stressing that their treatment uses pharmacotherapy, non-pharmacological methods and complementary methods. The basic method of pain treatment is pharmacology. Radiotherapy or chemotherapy, which can modify the progression of the disease, is also used to treat pain. They are carried out also in the treatment of such treatments neuro-destructive. Neurolysis or radiofrequency. In addition, psychological methods are used, e.g. relaxation or behavioral therapy. In the further part of the article, attention was focused on physiotherapeutic methods to combat pain. Most patients with palliative care also have respiratory problems. The most common symptom of increasing respiratory failure is shortness of breath. And here, physical rehabilitation plays an important role. The respiratory rehabilitation program includes breathing exercises, presentations of the appropriate breathing track, relaxation breathing techniques, and effective coughing. All these issues have been discussed in more detail in the article by the authors.

Key words –palliative care, pain, respiratory disorders, treatment, physiotherapy.

Streszczenie - Autorzy omówili występowanie w bólu u chorych objętych opieką paliatywną. Krótko scharakteryzowali klasyfikację tych dolegliwości, podkreślając, że w ich leczeniu wykorzystuje się farmakoterapię, metody nefarmakologiczne oraz uzupełniające. Podstawowym sposobem leczenia bólu jest farmakologia. W leczeniu bólu stosuje się także radioterapię czy chemioterapię, które mogą zmodyfikować postęp choroby. W prowadzane są również do leczenia zabiegi neurodestrukcyjne tj. neurolizy, czy termolezje. Zastosowanie znajdują ponadto metody psychologiczne np. relaksacja czy terapia behawioralna. W dalszej części artykułu uwagę skupiono na fizjoterapeutycznych metodach zwalczania dolegliwości bólowych. U większości chorych objętych opieką paliatywną występują również dolegliwości ze strony układu oddechowego. Najczęstszym objawem narastającej niewydolności oddechowej jest duszność. I tu rehabilitacja ruchowa odgrywa ważną rolę. W skład programu rehabilitacji oddechowej wchodzić ćwiczenia oddechowe, prezentacje odpowiedniego toru oddychania, techniki relaksacji oddechowej, nauka efektywnego kaszlu. Wszystkie te zagadnienie zostały przez autorów omówione szczegółowiej w artykule.

Słowa kluczowe - opieka paliatywna, ból, zaburzenia oddechowe, leczenie, fizjoterapia.

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy - A-Koncepcja i projekt badania, B-Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C-Analiza i interpretacja danych, D-Napisanie artykułu, E-Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F-Ostateczne zatwierdzenie artykułu

Adres do korespondencji — Prof. dr Zbigniew Kopański, Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński, Kraków, ul. Piotra Michałowskiego 12, PL-31-126 Kraków, e-mail: zkopanski@o2.pl

Zaakceptowano do druku: 14.11.2018.

BÓL W OPIECE PALIATYWNEJ

Najczęstszym uciążliwym objawem występującym u pacjentów objętych opieką paliatywną jest ból [15]. Ból z definicji utworzonej przez Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu IASP to : „*przykre i negatywne wrażenie zmysłowe i emocjonalne, powstające pod wpływem bodźców uszkodzających tkanki lub zagrażających ich uszkodzeniem*” [1]. Ból może być wywołany np. podrażnieniem receptorów - bólu receptorowym., może dojść do uszkodzenia układu nerwowego, wówczas powstaje ból neuropatyczny. Chory może także odczuwać dolegliwości bólowe pomimo, że nie doszło do uszkodzenia tkanek, powstaje wówczas ból psychogeny. [2-5]

Ból może mieć charakter ostry lub przewlekły. U pacjentów przebywających w hospicjum zazwyczaj rozwija się ból przewlekły z okresami zaostrzeń. Biorąc pod uwagę, że 90% pacjentów objętych opieką paliatywną, są to osoby z chorobami nowotworowymi, u nich ból najczęściej jest wywołany ekspansją procesu nowotworowego, a może być także następstwem leczenia przeciwnowotworowego. Dolegliwości bólowe mogą także występować bez związku z chorobą zasadniczą. [6-7]

U pacjentów leczonych paliatywnie mogą występować bóle przebijające. Polegają one na nagłym zwiększeniu dolegliwości bólowych u chorych, którzy mają wdrożone leczenie przeciwbólowe opioidami. Szacuje się, dotyczą 40-80% pacjentów i charakteryzują bardzo silnym przebiegiem, który ma bardzo szybki czas narastania i krótki czas trwania [4,7,8].

Chorzy mogą odczuwać ból z różnych przyczyn np. może to być ból mięśniowo- powięziowy czy ból kostny. Aby prawidłowo móc leczyć ból trzeba dokładnie poznać jego przyczyny powstania u danego chorego. Wskazaniem więc jest przeprowadzenie szczegółowego wywiadu z pacjentem. Należy ustalić dokładną lokalizację bólu, do tego pomocne mogą być rysunki przedstawiające schemat ciała, na których chory wskazuje miejsce odczuwania bólu. Konieczne jest również określenie natężenia bólu, w tym celu wykorzystuje się np. skalę VAS [1]. Oprócz tego należy dopytać pacjenta o: jego charakter, czy jest ostry, czy dobrze zlokalizowany lub rozlany, gdzie jest zlokalizowany, gdzie promieniuje, kiedy występuje, jakie okoliczności prowadzą do jego powstania lub nasilenia dolegliwości, jak długo trwa.

Wszystkie te informacje są istotne dla właściwego zaplanowaniu leczenia przeciwbólowego [9].

Ból jest jednym z najpoważniejszych problemów ośrodków opieki paliatywnej, dlatego pracujące tam osoby: lekarz medycyny paliatywnej, onkolog, neurolog powinni mieć szeroką wiedzę na temat leczenia bólu. [1,2,5,6,10].

W leczeniu dolegliwości bólowych wykorzystuje się farmakoterapię, metody nefarmakologiczne oraz uzupełniające. [11-13]

Podstawowym sposobem leczenia bólu jest farmakologia. Często pacjenci, jak również ich rodzina, obawiają się wprowadzenia terapii opioidowej, obawiając się uzależnienia od leków. [14]

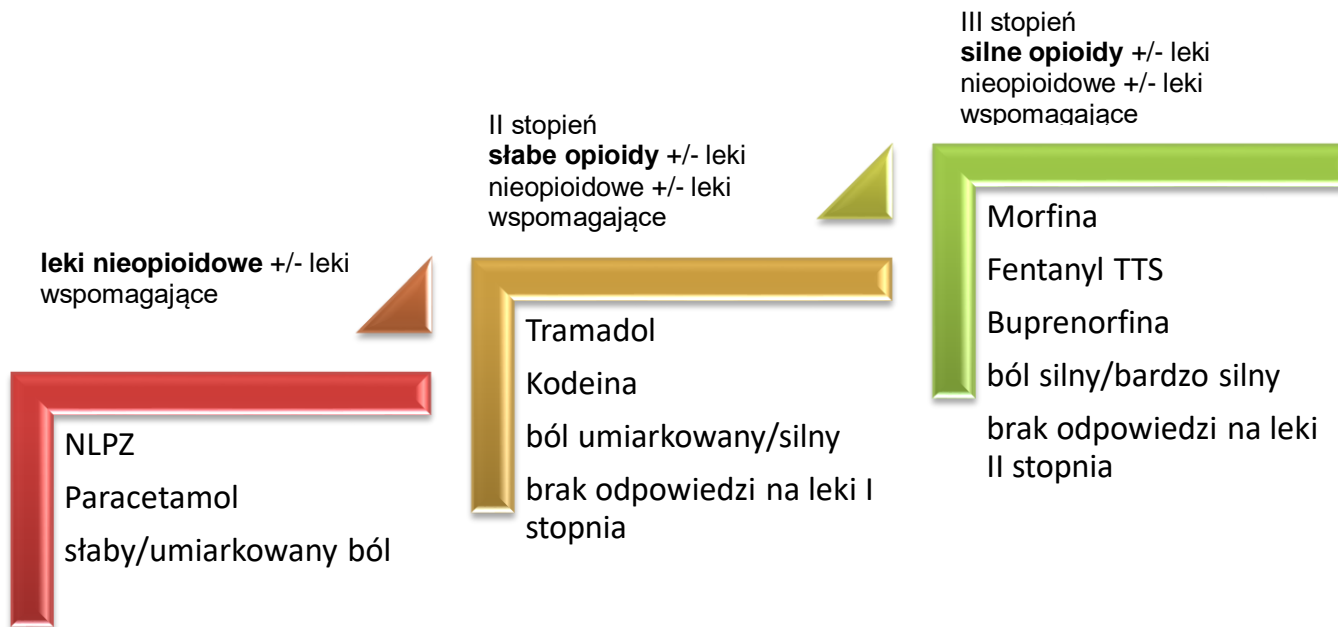
Pacjenci zazwyczaj kojarzą chorobę z bólem. Należy dążyć do przełamania tych stereotypów i uświadamiać pacjentom, że z bólem nie tylko można ale i należy walczyć, poprawiając jakość ich życia chorego. [1,3-6] W celu opracowania metody farmakologicznego leczenia bólu WHO opracowało drabinę analgetyczną. Przedstawia ona standardy postępowania przeciwbólowego, które należy jednak wdrażać indywidualnie dla danego pacjenta. Skuteczność terapii przeciwbólowej prowadzonej wg tego schematu sięga 90%. [15]

W leczeniu bólu stosuje się także radioterapię czy chemioterapię, które mogą zmodyfikować postęp choroby. W prowadzane są także to leczenia zabiegi neurodestrukcyjne tj. neurolizy, czy termolezje. Zastosowanie znajdują również metody psychologiczne np. relaksacja czy terapia behawioralna [7].

Również coraz częściej w postępowaniu przeciwbólowych znajduje zastosowanie fizjoterapia. Nie jest samodzielną metodą terapeutyczną, ale może stanowić ważne uzupełnienie terapii przeciwbólowej. [6,7,17]

W leczeniu dużych dolegliwości bólowych może pomóc kinezyterapia, fizykoterapia czy masaż. [18,19] Fizykoterapia ma szerokie zastosowanie w leczeniu bólu. Badania wskazują na dużą skuteczność prądów TENS w łagodzeniu dolegliwości bólowych. TENS, czyli przezskórna elektrostymulacja nerwów może być prowadzona jako [18-20]:

- stymulacja konwencjonalna o wysokiej częstotliwości HF TENS,
- stymulacja elektroakupunkturowa o niskiej częstotliwości LF TENS,
- stymulacja uderzeniowa,
- stymulacja intensywna.



Rycina 1. Drabina analgetyczna WHO [16,17]

W leczeniu bólu wykorzystywane są dwie pierwsze formy TENS [20]. Najnowsze badania wskazują na wysoką skuteczność HF TENS w terapii przeciwbólowej. Stosuje się wówczas częstotliwość 80-100Hz. Działa on na zasadzie hamowania przewodzenia sygnału bólowego na wysokości rdzenia i mózgu. Terapia tym rodzajem prądów daje szczególnie dobre rezultaty w leczeniu bólów kostnych [20]. Natomiast drugi rodzaj prądu - LF TENS, działa na odmienną zasadzie. Stosowane są tutaj niska częstotliwość i wysokie natężenie. Takie parametry pobudzają uwalnianie endogennych opioidów, co wywołuje efekt przeciwbólowy [21]. Z innych form fizjoterapii działających przeciwbólowo możemy wyróżnić laser [22]. Istnieją badania świadczące o tym, że promieniowanie laserowe może przyspieszyć wzrost komórek nowotworowych, dlatego zaleca się, aby nie stosować go w miejscu objętym procesem nowotworowym. Natomiast u chorych w terminalnym stadium choroby, można zastosować promieniowanie laserowe do złagodzenia dolegliwości bólowych, jeśli zdecyduje o tym lekarz [23]. Udowodniono jego skuteczność w leczeniu

bólów neuropatycznych, a także mięśniowo-powięziowych. W przypadku tych drugich powinien być stosowany miejscowo, na punkty spustowe [22]. W terapii przeciwbólowej w opiece paliatywnej wykorzystuje się laseroterapię, z wykorzystaniem niskoenergetycznego promieniowania laserowego [23]. Z zabiegów fizjoterapeutycznych dających dobre rezultaty przeciwbólowe, można wymienić krioterapię, czyli miejscowe zastosowanie zimna. W zależności od preferencji chorego i biorąc pod uwagę wszystkie przeciwwskazania, można również zastosować ciepłolecznictwo [1]. Jedną z najchętniej akceptowanych przez chorych form terapii przeciwbólowej jest masaż, w szczególności w połączeniu z aromaterapią [18]. Fizjoterapia jest stosowana zazwyczaj jako terapia uzupełniająca w leczeniu bólu. W przypadku bólów mięśniowo-powięziowych może być stosowana jednak jako terapia podstawowa. Przynosi ona wówczas bardzo dobre rezultaty. Ten rodzaj bólu u pacjentów paliatywnych spowodowany jest długotrwałym unieruchomieniem, małą aktywnością fizyczną, a także dużym poziomem lęku. Objawia się to

wzmocnionym napięciem mięśniowym czy występowaniem punktów spustowych. W zwalczaniu tego rodzaju bólu stosuje się techniki tkanek miękkich, techniki na punkty spustowe czy też masaż. Można również, w zależności od stanu pacjenta, zastosować elementy osteopatii czy terapii manualnej. Bezpiecznym sposobem jest kinesiologia, czyli plastrowanie miejsca bólowego. Szczególną uwagę należy zwrócić na aktywność fizyczną. Aktywizowanie pacjenta ma duże znaczenie w terapii przeciwbólowej [20]. Aktywność powoduje zwiększenie ruchomości, obniżenie napięcia mięśniowego, a co za tym idzie zmniejszenie nasilenia bólu [1]. Ważne jest aby, do każdego pacjenta podejść indywidualnie i spojrzeć na niego holistycznie, wówczas połączenie ze sobą kilku metod przeciwbólowych może przynieść bardzo dobre rezultaty [18,19].

OBJAWY ZE STRONY UKŁADU ODDECHOWEGO

W hospicjum przebywają chorzy z różnymi zaawansowanymi chorobami. U większości z nich pojawiają się także dolegliwości ze strony układu oddechowego. Najczystszy objawem narastającej niewydolności oddechowej jest duszność. [24]

Aktywność fizyczna większości pacjentów przebywających w hospicjum jest mała, a niektórzy wręcz, ze względu na zaawansowanie choroby podstawowej są unieruchomieni. Wszystko to przyczynia się do pogorszenia funkcjonowania układu oddechowego. [1] U znacznej części chorych występują objawy różnie zaawansowanej niewydolności oddechowej. W części przypadków jest to następstwo przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. [25] U tych chorych objawy przewlekłej niewydolności oddechowej mogą być niejednokrotnie mocno nasilone. [26] Objawy niewydolności oddechowej oraz inne objawy ze strony układu oddechowe obniżają jakość życia chorych leczonych paliatywnie. Dlatego tak ważnym jest łagodzenie tych dolegliwości. [20]

U pacjentów tych obserwuje się najczęściej wyraźnie zmniejszoną aktywność ruchową, spadek siły mięśniowej, w tym także mięśni oddechowych.

Dodatkowo prawie wszyscy pacjenci przebywający pod opieką paliatywną mają zaburzenia funkcjonowania układu krążenia. To jest kolejny czynnik upośledzającym aktywność ruchową, ograniczający sprawność fizyczną. [27]

W związku z częstymi objawami ze strony układu oddechowego u pacjentów paliatywnych konieczne jest prowadzenie fizjoterapii oddechowej. Fizjoterapia

pozwała łagodzić duszność, zmniejszać uporczywy kaszel, usprawniać ewakuowanie zalegającą wydzielinę. Dodatkowo dzięki ćwiczeniom fizycznym poprawia się wydolność oddechowa, a tym samym sprawność pacjenta. [1]

W skład programu rehabilitacji oddechowej zalicza się ćwiczenia oddechowe, prezentacje odpowiedniego toru oddychania, techniki relaksacji oddechowej, naukę efektywnego kaszlu. Jednym z takich ćwiczeń może być oddychanie różnymi torami: przeponowym, żebrowym, żebrowo-brzusznym. W zależności od stanu pacjenta ćwiczenia mogą być wykonywane z oporem. Powodują one wzmacnianie mięśni oddechowych, a także zwiększają ruchomość klatki piersiowej. Jeśli stan pacjenta na to pozwala, można zastosować również techniki mobilizacji żeber, przepony, a także poprawiające ruchomość łopatki. W przypadku duszności należy również prowadzić edukację w zakresie zapobiegania i radzenia sobie z napadami duszności. [20] Program rehabilitacji oddechowej ma za zadanie poprawienie wydolności oddechowej chorego. Powinien on być dobrany indywidualnie do każdego pacjenta. Taki trening może polegać na spacerze po korytarzu czy też na bieżni, lub jeździe na cykloergometrze. Dodatkowo, w zależności od stanu pacjenta i jego chęci, można dołączyć trening oporowy. [27] U chorych, u których występuje zaleganie w drogach oddechowych, stosuje się inhalację, oklepywanie, drenaż ułożeniowy, a także uczy się chorego technik efektywnego kaszlu. [1]

Program rehabilitacyjny pacjentów paliatywnych powinien być zawsze dobierany w zależności od stanu klinicznego, jak również preferencji chorego. Aby fizjoterapia przynosiła odpowiednie rezultaty powinna być prowadzona tak, aby pacjent był z niej zadowolony. Najważniejsza jest akceptacja chorego i nie przemęczanie go ćwiczeniami. Głównym celem działań jest poprawa jakości życia pacjentów. Jeśli działania fizjoterapeutyczne zmniejszą dolegliwości, poprawią sprawność funkcjonalną pacjenta tym większa będzie satysfakcja pacjenta. [18,19]

PIŚMIENNICTWO

1. Oxenham D. Opieka paliatywna i leczenie bólu. W: Boon NA, Colledge NR, Walker BR. Choroby Wewnętrzne Davidson. Wrocław; Urban & Partner, 2009: 115-125.
2. Dobrogowski J, Zajączkowska R, Dutka J, Wordliczek J. Patofizjologia i klasyfikacja bólu. Pol Prz Neurol 2011; 7(1): 20-30.

3. de Walden-Galuszko K, Ciałkowska-Rysz A. *Medycyna paliatywna*. Warszawa; PZWL, 2015.
4. Łuczak J, Kotlińska-Lemieszek A. *Opieka Paliatywna/ Hospicyjna/Medycyna Paliatywna*. Now Lek 2011; 80: 3-15.
5. de Walden-Galuszko K. *Psychoonkologia w praktyce klinicznej*. Warszawa; PZWL, 2011.
6. Caraceni A, Davies A, Poulain P, *et al*. Guidelines for the management of breakthrough pain in patients with cancer. *J Natl Compr Canc Netw* 2013; 11 Suppl 1: S29-36.
7. Dobrogowski J, Krajnik M, Jassem J, Wordliczek J. Stanowisko dotyczące postępowania przeciwbólowego u chorych na nowotwory. *Onkol Prakt Klin* 2009; 5; 2: 55-68.
8. Kotlińska-Lemieszek A, Bączyk E, Deskur-Śmielecka E, Łuczak J. Bóle u pacjentów z chorobą nowotworową – diagnoza kliniczna jako warunek prawidłowego postępowania. *Now Lek* 2011; 80; 1: 16-21.
9. Sierńkowska-Magoń M, Grzesiak J, Leś J, Żukowski P, Brzozowski K. Leczenie bólu u chorych z zaawansowaną postacią raka nerek. *Współcz Onkol* 2005; 9; 3: 110-115.
10. Dobrogowski J, Krajnik M, Woron J, Wordliczek J. *Zalecenia dotyczące postępowania u chorych na nowotwory*. Poznań; Termedia Wydawnictwa Medyczne, 2009.
11. Beaulieu P, Lussier D, Porreca F, *et al*. *Pharmacology of pain*. Seattle; IASP Press, 2010.
12. Dobrogowski J, Muszyńska-Przekłasa A, Woron J, *et al*. *Zasady kojarzenia leków w terapii bólu*. *Med Paliat Prakt* 2007;1:6-15.
13. Zenz M, Strumpf M, Strumpf A. *Leczenie bólu*. Wrocław; MedPharm, 2011.
14. Woron J, Dobrogowski J, Wordliczek J. Wybór opioidów i ich dawkowanie w leczeniu bólu. *Med Dypł* 2011;4(181):77-82.
15. Leppert W. Postęp w leczeniu farmakologicznym bólu nowotworowego analgetykami opioidowymi. *Współcz Onkol* 2009; 13; 2: 66-73.
16. Łuczak J, Kotlińska-Lemieszek K. Praktyczne zasady leczenia bólu w 10 wybranych sytuacjach klinicznych. *Nowa Med* 2001; 2: 5-6.
17. De Leon-Casasola O A. *Cancer Pain*. Philadelphia; Saunders Elsevier, 2006.
18. Pyszora A, Graczyk M. Rehabilitacja w opiece paliatywnej. *Pol Med Paliat* 2006; 2: 82–86.
19. Pyszora A, Graczyk M, Krajnik M. Rola fizjoterapeuty w opiece paliatywnej. Opis przypadków. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*. 2009; 3;4: 175-179.
20. Pyszora A, Wójcik A.:Fizjoterapia w opiece paliatywnej. *Med Paliat Prakt* 2010; 4;4: 159-167.
21. Pyszora A, Kujawa J. Zastosowanie elektroterapii w leczeniu bólu. *Pol Med Paliat* 2003; 2; 3: 167-173.
22. Pyszora A, Adamczyk A. Zastosowanie niskoenergetycznego promieniowania laserowego w leczeniu bólu. *Pol Med Paliat* 2005; 4; 3: 127-132.
23. Van Coevorden RS. Zastosowanie niskoenergetycznego promieniowania laserowego w opiece paliatywnej. *Med Paliat Prakt* 2010; 4; 1: 18-22.
24. Clemens KE, Klaschik E. Objawowe leczenie duszności silnymi opioidami i wpływ tej terapii na wentylację u chorych leczonych paliatywnie. *Med Paliat Prakt* 2008; 2; 4: 183-191.
25. Modlińska A, Buss T, Lichodziejewska-Niemierko M. Opieka paliatywna w przewlekłej chorobie obstrukcyjnej płuc (POChP). *Pneumonol Alergol Pol* 2007; 75: 383–388.
26. Górka L, Krajnik M, Damps-Konstańska, Kuziemski K, Jassem E. Potrzeba paliatywnej opieki u chorych na ciężką postać POChP – badanie ankietowe. *Med Paliat Prakt* 2009; 3; 3: 115-118.
27. Głogowska O, Szmit S, Głogowski M. Rehabilitacja chorych na nowotwory układu oddechowego. *Onco Review* 2012; 2; 4: 236-243.