

Ulenberg Agata, Ulenberg Grzegorz, Felsmann Mirosława, Humańska Marzena, Ponczek Danuta, Dąbrowska Maria. Education as an important aspect in the care of a patient with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(8):1324-1335. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1045334>  
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5029>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).  
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Authors 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.  
This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.  
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.  
Received: 05.08.2017. Revised: 12.08.2017. Accepted: 31.08.2017.

## **Edukacja jako istotny aspekt w opiece nad pacjentem z**

### **Przewlekłą Obturacyjną Chorobą Płuc (POChP)**

### **Education as an important aspect in the care of a patient with**

### **Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)**

**Agata Ulenberg<sup>1</sup>, Grzegorz Ulenberg<sup>2</sup>, Mirosława Felsmann<sup>1</sup>, Marzena Humańska<sup>1</sup>,  
Danuta Ponczek<sup>1</sup>, Maria Dąbrowska<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

<sup>2</sup> Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego, Zakład Pielęgniarstwa w Intensywnej Opiece Medycznej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

<sup>3</sup> Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

**Streszczenie:**

*Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc jest chorobą, która charakteryzuje się trwałym upośledzeniem drożności oskrzeli (poprzez obniżenie FEV). Upośledzenie to wykazuje tendencje postępujące i jest w zasadzie nieodwracalne. Ze względu na liczbę zachorowań oraz zgonów na świecie POChP stanowi ogromne wyzwanie dla światowej medycyny. Posiadanie podstawowej wiedzy na temat choroby oraz leczenia przekłada się na efektywniejszą samoopiekę, która obniża ryzyko hospitalizacji pacjenta oraz pozytywnie wpływa na jakość życia.*

**Słowa kluczowe: POChP, edukacja, profilaktyka**

**Summary:**

*Chronic Obstructive Pulmonary Disease is a disease that is characterized by persistent bronchial obstruction (by lowering FEV). This handicap shows progressive tendencies and is basically irreversible. Due to the number of deaths and deaths in the world, COPD is a huge challenge for the world of medicine. Having a basic knowledge of illness and treatment translates into more effective self-care, which reduces the risk of hospitalization and positively affects the quality of life.*

**Key words: COPD, education, prevention**

**Wprowadzenie:**

Ze względu na liczbę zachorowań oraz zgonów na świecie POChP stanowi ogromne wyzwanie dla światowej medycyny. Badania pokazują, że pacjenci z POChP nie są grupą jednorodną. U części obniżone wartości FEV<sub>1</sub> utrzymują się przez dłuższy czas na podobnym poziomie, u innych dochodzi do szybkiego obniżenia FEV<sub>1</sub>, a co za tym idzie do nagłego pogorszenia stanu pacjenta. Częstość zaostrzeń choroby zależy od jej stopnia zaawansowania. Liczba poprzednich zaostrzeń jest istotnym wskaźnikiem ryzyka kolejnych zaostrzeń choroby. Liczba przebytych hospitalizacji oraz zaostrzeń ma również wpływ na przeżycie pacjentów. Następstwami zaostrzeń są pogłębienie objawów, pogorszenie wydolności oddechowej, obniżenie jakości życia oraz wzrastające koszty leczenia [3].

## **Epidemiologia**

Przewlekła obturacyjna choroba płuc jest chorobą, która charakteryzuje się trwałym upośledzeniem drożności oskrzeli (poprzez obniżenie FEV). Upośledzenie to wykazuje tendencje postępujące i jest w zasadzie nieodwracalne. Występuje ono u osób z klinicznymi objawami przewlekłego zapalenia oskrzeli (PZO) i/lub rozedmy płuc. POChP Stanowi jedną z najczęstszych przyczyn zarówno zachorowalności jak i śmiertelności na świecie [8]. Według WHO (World Health Organization) na całym świecie na to schorzenie cierpi około 80 mln osób, dotyczy około 8-10% populacji powyżej 45 roku życia [3]. W Stanach Zjednoczonych POChP stanowi trzecią najczęstszą przyczynę śmierci, co roku ponad 126 tys. ludzi umiera z jej powodu, a 6,3% dorosłej populacji jest nią dotknięta [8,15]. W Polsce POChP jest przyczyną prawie 17 tys. zgonów rocznie, a prawie 2 mln. osób boryka się z tą chorobą. Duża zachorowalność na POChP ciągnie za sobą ogromny ciężar zarówno socjalny jak i ekonomiczny. Szacuje się, że w USA w roku 2010 całkowity koszt związany z leczeniem oraz profilaktyką tej choroby wyniósł 49,9 bilionów USD [8,12]. Istnieje stereotyp, że na POChP chorują tylko osoby starsze jednak okazuje się, że cierpią na nią już osoby mające 40 lub więcej lat [14]. Badania pokazują, że co druga osoba z tym schorzeniem ma mniej niż 65 lat. Prognozy są niesprzyjające i pokazują, że w roku 2020 POChP będzie trzecią przyczyną zgonów na świecie oraz piątym najczęściej występującym schorzeniem [3]. Celem leczenia POChP jest przede wszystkim poprawa jakości życia pacjentów poprzez kontrolowanie występujących objawów oraz uniknięcie zaostrzenia choroby [8].

## **Przebieg choroby**

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) jest chorobą, która postępuje powoli prowadząc do nieodwracalnej obturacji dróg oddechowych oraz zmian w strukturze tkanki płucnej [8]. Charakterystyczną cechą schorzenia jest przewlekły proces zapalny toczący się w układzie oddechowym, który z czasem ma wpływ na cały organizm pacjenta powodując zmiany w innych układach i narządach. Na pogłębienie zmian poza układem oddechowym wpływa obniżone FEV<sub>1</sub> oraz postępująca niewydolność oddechowa [2,16]. POChP zwiększa ryzyko wystąpienia u pacjenta chorób ze strony układu sercowo-naczyniowego, osteoporozy, infekcji układu oddechowego, cukrzycy, osteoporozy oraz depresji [5]. Występowanie tych

dodatkowych schorzeń wpływa nie tylko na stan ogólny chorego, ale także na sam przebieg POChP. Wiedza dotycząca ogólnoustrojowych zmian związanych ze schorzeniem nakazuje holistycznie podejście do pacjenta, które zapewni kompleksowe leczenie oraz opiekę, które nie skupiają się jedynie na chorobie podstawowej. Zaburzenia stanu odżywienia są jedną z najczęściej spotykanych zmian u pacjentów z POChP. U tych pacjentów często występuje kacheksja czyli utrata beztłuszczowej masy ciała przy zachowaniu masy tłuszczowej. Zaburzenia stanu odżywienia są istotnym negatywnym czynnikiem rokowniczym dla pacjentów z POChP. Zależne są od zaawansowania POChP, a ich ryzyko wzrasta wraz z postępem choroby. Dysfunkcja mięśniowo-szkieletowa związana z osłabieniem mięśni szkieletowych oraz obniżeniem masy mięśniowej jest kolejnym częstym zaburzeniem u chorych na POChP. Jego konsekwencją jest pogorszenie jakości życia pacjentów spowodowane zmniejszoną tolerancją wysiłku fizycznego. Zaburzenia sercowo-naczyniowe w chorych na POChP są powodem większej ilości hospitalizacji, a nawet zgonów tych pacjentów. U chorych powyżej 65 roku życia śmiertelność jest najczęstsza właśnie z powodu chorób sercowo-naczyniowych, a nie podstawowej jednostki chorobowej. Wraz z zachorowaniem oraz rozwojem POChP wzrasta też ryzyko raka płuca. To ryzyko jest częściowo związane z paleniem tytoniu. Osteoporoza u tej grupy chorych spowodowana jest również paleniem tytoniu, ale także toczącym się przewlekle procesem zapalnym w całym organizmie oraz zmniejszoną masą mięśniową oraz obniżoną aktywnością fizyczną. Do chorób, które są spowodowane POChP zalicza się także depresję i lęk. Zaburzenia te spowodowane mogą być złym rokowaniem dotyczącym czasu przeżycia pacjentów. Przyczyną somatyczną lęku i depresji jest duszność, która poprzez ograniczenie aktywności ruchowej, może doprowadzić do izolacji społecznej chorego oraz obniżenia jakości życia [2].

## **Objawy**

Objawy POChP wiążą się z zaburzeniami oddychania, znacznie obniżoną tolerancją wysiłku fizycznego, świszczącym oddechem oraz przewlekłym kaszlem, któremu może towarzyszyć wykrztuszanie płwociny. Choroba może doprowadzić także do niewydolności oddechowej lub przerostu prawej komory serca [13]. Objawy pogłębiają się w zależności od stopnia zaawansowania choroby. Zaawansowana postać POChP charakteryzuje się występowaniem uporczywego kaszlu, znacznego ograniczenia tolerancji wysiłku, dusznością w stopniu

3-4 w skali MRC (Medical Research Council), kacheksją, osłabieniem siły mięśniowej, osteoporozą, a także obniżeniem samooceny [4].

Badaniem pozwalającym na postawienie diagnozy jest spirometria, która ma na celu potwierdzenie nieodwracalnej obturacji oskrzeli [6]. Postawienie wczesnej diagnozy oraz właściwe postępowanie z chorym na POChP są istotnymi czynnikami pozwalającymi na zmniejszenie zachorowalności oraz śmiertelności. Skuteczność leczenia może zostać osiągnięta dzięki podziałowi chorych na 4 grupy (ABCD) w zależności od rodzaju oraz nasilenia objawów klinicznych [3]. Zaawansowanie choroby ocenia się na podstawie stopnia obturacji, występujących objawów chorobowych i liczby zaostrzeń POChP w ostatnim roku. Ocena występowania chorób współistniejących jest dodatkowym elementem. O nasilonej obturacji świadczy wynik FEV<sub>1</sub> (forced respiratory volume in one second) poniżej 50% normy. Taki stopień obturacji może doprowadzić do pogłębienia objawów oraz zwiększenia liczby epizodów zaostrzeń choroby, a co za tym idzie podnieść ryzyko konieczności hospitalizacji chorego. Objawy choroby oraz stopień ich nasilenia można ocenić na podstawie skali duszności MRC lub skali CAT (COPD assessment test), które oceniają wpływ POChP na życie pacjenta. Oceniając liczbę zaostrzeń w ostatnim roku, ryzyko pogorszenia obserwuje się u pacjentów, u których wystąpiły dwa lub więcej zaostrzenia, które wymagały zastosowania antybiotykoterapii lub doustnych sterydów. Do grupy ryzyka pogorszenia POChP zalicza się również pacjentów, u których zaostrzenie choroby spowodowało hospitalizację. Kolejnym elementem jest ocena innych chorób, na które cierpi pacjent. Choroby współistniejące mogą spowodować ograniczenie aktywności fizycznej oraz umysłowej pacjenta co może mieć bardzo negatywny wpływ na przebieg schorzenia [6].

## **Diagnostyka**

Do rozpoznania POChP niezbędne jest wykonanie badania spirometrycznego, które wykonuje się po podaniu pacjentowi krótkodziałającego środka rozkurczowego. Na nieodwracalną obturację oskrzeli, która potwierdza diagnozę wskazują wartości FEV<sub>1</sub>/FVC < 70%. Przed badaniem pacjent nie powinien przyjmować leków, które mogłyby zafałszować wyniki spirometrii. Do tej grupy leków należą krótko i długodziałające leki rozszerzające oskrzela. Około dwie godziny przed badaniem pacjent nie powinien również palić tytoniu, jeść obfitych posiłków oraz wykonywać wysiłku fizycznego. Przeprowadzając badanie spirometryczne

należy pamiętać o dokonaniu co najmniej trzech pomiarów, z których pod uwagę brany będzie ten, którego wartość jest najwyższa [6].

## **Leczenie**

Farmakoterapia w POChP ma na celu poprawę jakości życia pacjenta poprzez kontrolę nad objawami choroby oraz wzrost tolerancji wysiłku. Pozwala także zmniejszyć ryzyko wystąpienia zaostrzeń oraz zahamować rozwój choroby jeśli dotyczy ona pacjentów w początkowym stadium zaawansowania. Do leków używanych w terapii POChP zalicza się leki rozszerzające oskrzela, zarówno te krótko jak i długodziałające. Leki krótkodziałające stosuje się przede wszystkim u chorych należących do kategorii A zaawansowania choroby. U pacjentów w późniejszych stadiach podstawą są leki mające przedłużone działanie. Kolejną grupą leków są leki przeciwcholinergiczne, głównie tiotropium, które pozwala na wydłużenie czasu do pierwszego zaostrzenia, zmniejszają liczbę zaostrzeń oraz duszności. Długodziałające leki pobudzające receptory beta(2)-adrenergiczne, na przykład salmeterol, pozwalają zmniejszyć duszność oraz zwiększyć zdolność do wysiłku. Wziewne glikokortykosteroidy są stosowane u pacjentów, u których występują częste zaostrzenia. Farmakoterapia dobierana jest ze względu na stopień zaawansowania schorzenia [6].

Wytyczne GOLD odnosząc się do farmakoterapii mówią, że leki powinny być dobierane biorąc pod uwagę ich dostępność, koszt oraz odpowiedź kliniczną indywidualnego pacjenta. Również dobór rodzaju inhalatora powinien zależeć od dostępności, kosztów oraz możliwości pacjenta jeśli chodzi o jego obsługę. Niezmiernie istotna jest edukacja pacjenta w zakresie używania inhalatora. Najlepiej jeśli chory przez cały okres leczenia korzysta z jednego rodzaju inhalatora jednak ze względu na przyjmowanie leków z różnych grup pacjenci często są zmuszeni do korzystania z różnego typu sprzętu. Zalecenia GOLD wskazują również brak konieczności profilaktycznego stosowania antybiotykoterapii bez wskazań związanych z infekcjami [3].

Leczenie w POChP obejmuje również postępowanie nefarmakologiczne. Podstawowym postępowaniem nefarmakologicznym, niezależnie od stopnia zaawansowania POChP, jest bezwzględne zaprzestanie palenia tytoniu ponieważ palenie wpływa znacznie na niekorzystne rokowanie w chorobie [3,9]. Jeśli pacjent nie jest w stanie poradzić sobie samodzielnie z zerwaniem z nałogiem powinien zostać skierowany do poradni przeciwtytoniowej [6]. Na każdym etapie choroby zalecana jest także aktywność fizyczna. Utrzymanie aktywności

ruchowej istotnie wpływa na wydłużenie życia pacjentów z POChP [8]. Rehabilitacja pulmonologiczna jest przeznaczona dla pacjentów w stadium B, C i D. Pozwoli ona na zwiększenie tolerancji wysiłku, zmniejszenie duszności oraz zmęczenia poprzez korzystny wpływ na pracę mięśni oddechowych. Rehabilitacja powinna trwać co najmniej 6 tygodni, a jej przedłużenie daje lepsze efekty [3].

W przypadku wystąpienia niewydolności oddechowej z powodu POChP chory może zostać zakwalifikowany do domowego leczenia tlenem (DLT). Terapia ta zakłada podaż tlenu przez pacjenta co najmniej 15 godzin na dobę, również w trakcie spoczynku nocnego. By rozpocząć terapię pacjent musi spełniać określone kryteria związane z wynikami gazometrii krwi tętniczej. Zakwalifikowani zostają chorzy u których  $\text{PaO}_2 \leq 55$  mmHg lub  $\text{PaO}_2=55-60$  mmHg z towarzyszącą hiperkapnią oraz widoczne są cechy nadciśnienia płucnego w badaniu radiologicznym lub ultrasonograficznym lub obecne są cechy przerostu prawej komory serca w EKG lub występuje poliglobulia ( $\text{Ht}>55\%$ ). Tlenoterapię zaczyna się od przepływów 2l/min. Przepływ zwiększa się o 0,5-1l/min jeśli kontrolne badanie gazometryczne nie wykaże wzrostu  $\text{PaCO}_2$ , a poprawa  $\text{PaO}_2$  nie będzie wystarczająca. DLT pozwala na wydłużenie życia chorych, poprawę tolerancji wysiłku fizycznego oraz wydolności oddechowej [4].

### **Edukacja samoopieka**

Posiadanie podstawowej wiedzy na temat choroby oraz leczenia przekłada się na efektywniejszą samoopiekę, która obniża ryzyko hospitalizacji pacjenta oraz pozytywnie wpływa na jakość życia [8,9]. Zapobieganie postępowi choroby polega na uwolnieniu chorego od ekspozycji na czynniki wywołujące POChP – w 80-90% przypadków jest to zaprzestanie palenia tytoniu. Może być to także konieczność zmiany pracy na taką, gdzie wyeliminowane jest ryzyko zapylenia czy zadymienia. Rezygnacja z palenia tytoniu wśród chorych z POChP jest bardzo trudna. Są to najczęściej osoby, które palą od wielu lat. Ważne jest jednak, aby przekonać pacjenta o konieczności rozstania z nałogiem [9,10].

Edukacja jest istotnym elementem opieki nad pacjentami z POChP i powinna być ujęta w planie opieki. Powinna ona rozpoczynać się w chwili postawienia diagnozy i trwać aż do końca życia pacjenta. Edukacja dotycząca smoopieki ma na celu nauczenie chorego określonych umiejętności pozwalających na kontrolowanie choroby poprzez zmianę zachowań oraz przygotowanie pacjenta do samodzielnego radzenia sobie w warunkach domowych. Efektywność prowadzonej edukacji przekłada się na lepsze stosowanie się do

zalecanej terapii oraz poprawę wyników klinicznych. Wytyczne dotyczące globalnej strategii radzenia sobie z POChP (GOLD) podkreśla istotną rolę edukacji w przygotowaniu pacjenta do samoopieki. Przegląd systematyczny przeprowadzony przez Stoilkva et al. pokazuje, które aspekty edukacji były poruszane w opiece nad pacjentami z POChP. Należą do nich:

- Wczesne rozpoznawanie oraz leczenie zaostrzeń
- Plan działania dotyczący samoopieki w przypadku zaostrzeń
- Radzenie sobie z przewlekłą chorobą płuc
- Anatomia i fizjologia prawidłowa układu oddechowego
- Patofizjologia przewlekłej choroby układu oddechowego
- Interpretacja wyników badań
- Strategie zapobiegania zaburzeń oddychania
- Rola przyjmowanych przez pacjenta leków, w tym tlenoterapii
- Efektywne użycie urządzeń wspomagających oddychanie
- Oczyszczanie dróg oddechowych z namiary wydzieliny
- Unikanie czynników zaostrzających chorobę, w tym zaprzestanie palenia tytoniu
- Kontrola leku, w tym techniki relaksacji oraz sposoby radzenia sobie ze stresem
- Korzyści płynące z ćwiczeń oraz aktywności fizycznej
- Komunikacja z lekarzem
- Wypoczynek [11].

Jednym z elementów edukacji jest angażowanie pacjenta w czynności związane z przygotowaniem oraz przeprowadzaniem inhalacji, tak by chory mógł wykonywać ten zabieg samodzielnie w poprawny sposób. Edukacja powinna zawierać także informacje na temat zapobiegania skutkom ubocznym prowadzonego leczenia, monitorowanie oddechu, odpowiedniej samooceny stanu pacjenta, na podstawie której będzie potrafił podejmować dobre decyzje dotyczące koniecznych działań w danej sytuacji. Edukacja powinna także wzmacniać pacjenta psychicznie, dawać odpowiednie zasoby, które pozwolą poradzić sobie z przykrymi dla pacjenta konsekwencjami choroby [10]. Pomimo prowadzonej edukacji badania pokazują, że jedynie 25% pacjentów z POChP zna sposoby zapobiegania zaostrzeniom zaburzeń oddychania. Kolejnym ważnym powodem, przemawiającym za edukowaniem pacjentów z POChP jest fakt, że edukacja chorego może wpływać na poprawę samoskuteczności pacjenta co w rezultacie redukuje liczbę zaostrzeń choroby. Samoskuteczność jest to poczucie pewności co do swoich możliwości kontrolowania,



organizowania oraz wykonywania określonych czynności, które mają doprowadzić do konkretnych efektów. Wiara we własną skuteczność pozwala na zmianę zachowań zdrowotnych. Samoskuteczność zależy od czterech źródeł informacji. Pierwszym źródłem są rzeczywiste osiągnięcia, opanowanie konkretnej, trudnej czynności. By to osiągnąć pacjent powinien być aktywnie zaangażowany w zmianę danego zachowania. Drugim źródłem informacji jest uczenie się przez modelowanie, które polega na obserwacji oraz naśladowaniu osoby, która jest wzorem. Na pacjentów największy wpływ będą miały osoby, które znajdują się w podobnej sytuacji ponieważ pacjent będzie mógł się z nim identyfikować. Istotne jest by obserwowana osoba radziła sobie z problemami związanymi ze zmianą zachowania ponieważ takie osoby wywierają większy wpływ na samoskuteczność pacjenta. Kolejnym źródłem informacji jest pobudzenie emocjonalne, na które wpływa somatyka pacjenta. Emocjonalna informacja zwrotna może istotnie wpłynąć na samoskuteczność. Przykładem może być sytuacja, w której pacjent po aktywności fizycznej będzie odczuwał pobudzenie emocjonalne spowodowane zaburzeniami oddychania, bólem oraz osłabieniem. Taka sytuacja może zmniejszyć poczucie samoskuteczności. Ostatnim źródłem informacji jest perswazja werbalna. Ma ona na celu przekonanie pacjenta, że jest w stanie dzięki swoim umiejętnościom osiągnąć określone cele. Perswazja słowna może być pierwszą motywacją do wykonania konkretnej czynności lub może wzmacniać pacjenta już w trakcie osiągania danego efektu. Osoby z podobnym poziomem niepełnosprawności spowodowanym POChP mogą funkcjonować na zupełnie innych poziomach, w zależności od ich poziomu samoskuteczności. Wzmocnienie samoskuteczności jest niezmiernie istotne w promowaniu efektywnej samoopieki oraz długofalowej zmiany zachowań pacjentów. Badania udowadniają, że na związek pomiędzy obiektywnym funkcjonowaniem układu oddechowego, a jakością życia pacjentów wpływa samoskuteczność. Co więcej, poczucie samoskuteczności pacjenta może mieć większy wpływ na jego jakość życia niż zaburzenia w układzie oddechowym. Wysoki poziom samoskuteczności obniża negatywne psychospołeczne efekty choroby, poprawia poziom aktywności fizycznej pacjenta oraz wpływa na wzrost jakości życia chorego. Udowodniono znacznie niższy poziom samodzielnego radzenia sobie z POChP w sytuacji gdy pacjent ma niskie poczucie samoskuteczności. Niestety nie są znane dokładne czynniki wpływające na poczucie samoskuteczności w POChP. Nie jest wiadome czy edukacja pacjenta jest jedynym czynnikiem wzmacniającym samoskuteczność oraz które dokładnie obszary edukacji wpływają na jej wzrost u pacjentów z POChP [9,10].

## **Opieka nad pacjentem**

Światowa organizacja zdrowia podkreśla, że w opiece nad chorymi przewlekle powinien brać udział zarówno personel medyczny jak i pozamedyczny. Zintegrowany model opieki nad pacjentami z POChP został zaproponowany w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym, a pilotażowe badania zostały przeprowadzone w Chojnicach. Efektem badań było zapoczątkowanie w 2012 roku „Pomorskiego modelu zintegrowanej opieki nad chorymi na zaawansowaną POChP”. Założeniem tego modelu było połączenie opieki medycznej ze wsparciem domowym oraz społecznym. Taka zintegrowana opieka miała pozwolić na zmniejszenie ilości zaostreżeń, poprawę jakości życia oraz obniżenie kosztów opieki. Program zakładał między innymi konsultację lekarza specjalisty raz na pół roku, stałą opiekę lekarza rodzinnego, raz w miesiącu telefoniczna rozmowa z pielęgniarką, raz na dwa tygodnie wizyty asystentów w miejscu zamieszkania pacjenta. Asystent ma za zadanie upewnić się czy chory stosuje się do zalecanej terapii farmakologicznej, czy wie w jaki sposób poprawnie stosować inhalator oraz czy u pacjent radzi sobie w życiu codziennym pomimo choroby. Asystent pomaga także w wykonywaniu ćwiczeń zaleconych przez fizjoterapeutę, a w razie problemów do rehabilitacji dołącza sam fizjoterapeuta. W opiece biorą udział także wolontariusze, którzy pomagają chorym na co dzień, a także wspierają rodzinę pacjenta. By móc wypełniać swoje kompetencje w trakcie opieki nad pacjentem cały zespół jest w sposób ciągły edukowany. Szczególnie ważne jest przygotowanie członków zespołu, którzy nie mają wykształcenia medycznego. Do edukacji tych osób wykorzystywany jest autorski program edukacyjny przygotowany specjalnie na potrzeby projektu [4].

## **Podsumowanie**

Osoby chorujące na POChP muszą zmagać się z wieloma objawami, które z czasem coraz bardziej ograniczają ich w życiu codziennym. Należą do nich między innymi niewydolność oddechowa, duszność wysiłkowa oraz osłabienie mięśni. Konsekwencją objawów fizycznych często są depresja oraz izolacja społeczna [1].

Pacjenci zmagający się z POChP wymagają holistycznego podejścia oraz stałej opieki multidyscyplinarnego zespołu. Edukacja pacjenta jest obszarem nad którym personel medyczny powinien nadal pracować. Pacjenci z POChP dostrzegają potrzebę edukacji i

częściej niż inni chorzy skarżą się na jej brak. Brakuje im informacji na temat stopnia zaawansowania choroby, sposób leczenia, czasu przeżycia, rokowania, planowanej opieki, a także postępowania w przypadku zaostrzeń [9].

## Bibliografia

1. Altenburg W., Bossenbroek L., de Greef M., Kerstjens H., ten Hacken N., Wempe J., Functional and psychological variables both affect daily physical activity in COPD: A structural equations model, *Respiratory Medicine* (2013) 107, ss. 1740- 1747
2. Batura-Gabryel H., Zmniejszy ciężar przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (cz. II); Zmiany ogólnoustrojowe u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2009; 77: ss. 180–185
3. Chazan R., Nowe możliwości terapeutyczne w POChP, *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2013; 81: ss. 154–161
4. Damps-Konstańska I., Świętnicka K., Olszewska-Karaban M., Grabowska D., Malicki I, Borysiewicz A., Jassem E., Opieka nad chorymi na zaawansowaną przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), *Medycyna Paliatywna w Praktyce* 2016; 10, 1, ss. 8–13
5. HajGhanbari S. B., Garland J., Road J.D., Darlene Reid W., Pain and physical performance in people with COPD, *Respiratory Medicine* (2013) 107, ss. 1692- 1699
6. Jassem E., Chory na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) w opiece lekarza rodzinnego, *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2014; 82, supl. 2: 11–21
7. Jassem E., Damps-Konstańska I., Janowiak P., Założenia zintegrowanej opieki dla chorych na zaawansowaną przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), *Medycyna Paliatywna w Praktyce* 2013; 7, 2: ss. 37–40
8. Jing Z., Xin-feng L., Chun-xue B., Comparison of clinical features between non-smokers with COPD and smokers with COPD: a retrospective observational study, *International Journal of COPD* 2014;9, ss. 57–63
9. Modlińska A., Buss T., Lichodziejewska-Niemierko M., Opieka paliatywna w przewlekłej chorobie obturacyjnej płuc (POChP), *Pneumologia i Alergologia Polska* 2007; 75 (4): ss. 383–388
10. Osthoff M., Jenkins C., Leuppi J.D., Chronic obstructive pulmonary disease – a treatable disease, *Swiss Med Wkly.* 2013;143:w13777
11. Pietrzak J., Sinkiewicz W., Świątkiewicz I., Balak W., Banach J., Niewydolność serca i współistniejąca przewlekła obturacyjna choroba płuc — problemy diagnostyczne i terapeutyczne, *Folia Cardiologica Excerpta* 2011, tom 6, nr 1, ss. 28–35
12. Stellefson M., Tennant B., Don Chaney J., A Critical Review of Effects of COPD Self-Management Education on Self-Efficacy, *International Scholarly Research Network ISRN Public Health* Volume 2012
13. Stoilkova A., Janssen D., Wouters E., Educational programmes in COPD management interventions: A systematic review, *Respiratory Medicine* (2013) 107, ss. 1637- 1650
14. Qaseem A. and all, Diagnosis and Management of Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Clinical Practice Guideline Update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society, *Ann Intern Med.* 2011;155: ss. 179-191.
15. Zieliński J., POChP — choroba zbyt rzadko rozpoznawana nie tylko we wczesnym okresie, *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2007; 75: ss. 2–4
16. Zwerink M, Brusse-Keizer M, van der Valk PDLPM, Zielhuis GA, Monninkhof EM, van der Palen J, Frith PA, Effing T, Selfmanagement for patients with chronic obstructive pulmonary disease (Review), *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 3, s.7