

Przewlekła obturacyjna choroba płuc

Co każdy chory powinien o niej wiedzieć



Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)

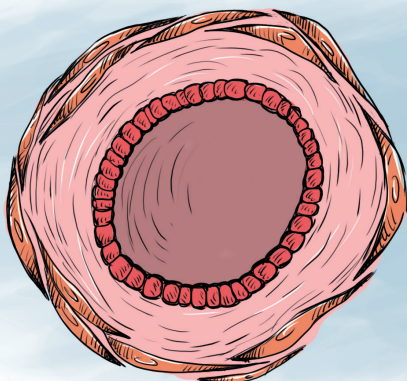
Co to jest POChP?

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) jest schorzeniem układu oddechowego, polegającym na występowaniu utrwalonego zwężenia oskrzeli, które zmniejsza przepływ powietrza przez drogi oddechowe, powoduje trudności z oddychaniem, czyli duszność.

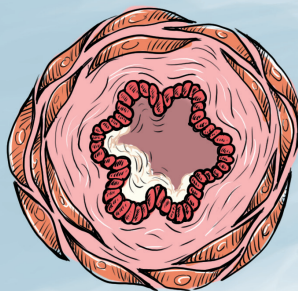
POChP wywiera niekorzystny wpływ również na inne narządy i układy organizmu, powodując: zanik mięśni szkieletowych, niedożywienie (kacheksję), choroby serca, osteoporozę, niedokrwistość (anemię). Przyczynia się do powstania depresji, cukrzycy i zespołu metabolicznego.

POChP występuje najczęściej w średnim i starszym wieku. Choroba prowadzi do stopniowego pogorszenia funkcji płuc i wystąpienia niewydolności oddechowej. Może być przyczyną śmierci.

światło prawidłowego
oskrzela u osoby zdrowej

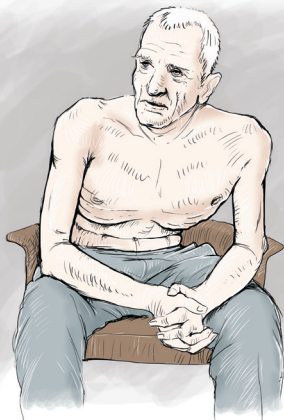


światło oskrzela zwężonego
przez dym papierosowy
u osoby chorującej na POChP



dym tytoniowy,
inne szkodliwe czynniki

Wyróżnia się dwa typy chorych



Chorzy z przewagą rozedmy płuc – występuje trwale zniszczenie ścian pęcherzyków płucnych, powodujące powstanie dużych pęcherzy rozedmowych wewnątrz płuc. W pęcherzach zostaje uwięziona duża objętość powietrza, która nie uczestniczy w oddychaniu.



Chorzy z przewagą przewlekłego zapalenia oskrzeli – dochodzi do trwałej przebudowy oskrzeli, której wynikiem jest pogrubienie ich ścian oraz zwiększona produkcja gęstej wydzieliny, co powoduje dodatkowe trudności w oddychaniu.

Efektem zwężenia oskrzeli są charakterystyczne objawy choroby:

- ▶ duszność (brak tchu),
- ▶ zmniejszona sprawność fizyczna (ograniczenie tolerancji wysiłku fizycznego),
- ▶ kaszel z trudną do odkrztuszenia wydzieliną z dróg oddechowych.

Lekarze definiują tę chorobę w następujący sposób:

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP) jest częstą chorobą, której można zapobiegać i którą można skutecznie leczyć. Charakteryzuje się trwałym ograniczeniem przepływu powietrza przez drogi oddechowe, które zwykle postępuje i wiąże się z nasiloną przewlekłą odpowiedzią zapalną dróg oddechowych i płuc na szkodliwe cząstki lub gazy. Do ogólnej ciężkości choroby u poszczególnych pacjentów przyczyniają się zaostrzenia i choroby współistniejące.

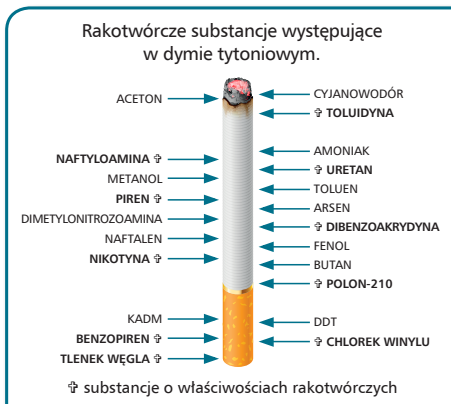
Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP)

Przyczyny rozwoju POChP

Jedną z głównych przyczyn choroby jest dym tytoniowy. Każda forma palenia tytoniu jest szkodliwa dla płuc:

- ▶ palenie czynne (papierosy, fajka, fajka wodna, cygara),
- ▶ palenie bierne (przebywanie w pomieszczeniu z osobami palącymi tytoń).

Dym tytoniowy zawiera ok. 4 tys. szkodliwych związków chemicznych (w tym 40 rakotwórczych!).



Inne czynniki ryzyka zachorowań na POChP

- ▶ Długotrwałe wdychanie pyłów, związków chemicznych, oparów w miejscu pracy.
- ▶ Narażenie na zanieczyszczenia powietrza wewnątrz słabo wentylowanych pomieszczeń (spalanie drewna, węgla, roślinnych odpadów rolniczych i odchodów zwierzęcych w otwartych paleniskach lub w źle funkcjonujących piecach).
- ▶ Wrodzony niedobór enzymu α_1 -antytrypsyny. Brak tego enzymu u palących osób może wywołać POChP w młodym wieku (rzadko występujący czynnik ryzyka).

Rozpoznanie POChP

Podstawy rozpoznania choroby:

- ▶ wywiad (narażenie na czynniki ryzyka),
- ▶ **charakterystyczne objawy:** duszność (brak tchu) przy niewielkim wysiłku fizycznym, przewlekły kaszel z odkrztuszaniem wydzieliny z dróg oddechowych, ograniczenie tolerancji wysiłku,
- ▶ badanie spirometryczne (konieczne do potwierdzenia zwężenia oskrzeli i rozpoznania choroby).

Badanie spirometryczne to bezbolesne, krótkotrwałe, ambulatoryjne badanie oceniające czynności płuc. Podczas badania mierzona jest m.in. pojemność życiowa płuc oraz objętość powietrza wydmuchiwana z płuc podczas natężonego wydechu.

Przygotowanie do badania spirometrycznego:

- ▶ badanie wykonuje się po 15–20-minutowym odpoczynku w pozycji siedzącej,
- ▶ należy podać wzrost i aktualną masę ciała,
- ▶ bezpośrednio przed badaniem nie wolno wykonywać intensywnego wysiłku fizycznego,
- ▶ na kilka godzin przed badaniem nie wolno palić papierosów ani pić alkoholu,
- ▶ na kilka godzin przed badaniem nie spożywać obfitego posiłku oraz pić mocnej herbaty i kawy,
- ▶ zdjąć krępujące ruchy ubranie (np. marynarka, żakiet), poluzować kołnierzyk koszuli, krawat oraz pasek od spodni,
- ▶ wyjąć poluzowaną protezę zębową,
- ▶ pacjenci z niedosłuchem powinni prawidłowo wyregulować aparat słuchowy,
- ▶ powiadomić personel/lekarza o przyjmowanych lekach.

Przeciwwskazania do wykonania badania spirometrycznego:

- ▶ stan po niedawno przebytym zawale mięśnia sercowego, tętniak aorty,
- ▶ krwiotłucie z dróg oddechowych,
- ▶ przebyta niedawno operacja okulistyczna, przebycie odwarstwienia siatkówki,
- ▶ czynna choroba zakaźna, np. gruźlica płuc,
- ▶ dolegliwości bólowe w obrębie jamy brzusznej lub klatki piersiowej, utrudniające pełny wdech i wydech w czasie badania (np. po niedawno przebytej operacji chirurgicznej).

Badania dodatkowe, które może zlecić lekarz:

przeglądowe zdjęcie klatki piersiowej, badanie EKG serca, gazometria krwi, pulsoksymetria (pomiar utlenowania krwi przez skórę), tomografia komputerowa płuc w celu wykluczenia innych groźnych schorzeń układu oddechowego.

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)

Leczenie POChP

- ▶ POChP jest przewlekłą, postępującą chorobą, którą można skutecznie leczyć. Najważniejsze elementy terapii to zaprzestanie palenia tytoniu, leczenie farmakologiczne oraz aktywność ruchowa.

Zaprzestanie palenia jest najprostszym sposobem powstrzymania rozwoju POChP. Jest zalecane w każdym stopniu zaawansowania choroby!

Leczenie farmakologiczne:

W chorobach ze zwężeniem oskrzeli, takich jak POChP, preferowane jest podawanie leków drogą wziewną do układu oddechowego. Niektóre leki można stosować doustnie. Przyjmowanie leków przez chorego na POChP ma na celu:

- ▶ zmniejszenie objawów choroby,
- ▶ zmniejszenie częstości i liczby zaostrzeń choroby,
- ▶ poprawę ogólnego stanu zdrowia,
- ▶ poprawę tolerancji wysiłku fizycznego.

Podstawową grupą preparatów stosowanych w POChP są leki rozszerzające oskrzela.

Ważne jest regularne, stałe przyjmowanie leków zgodnie z zaleceniem lekarza.

Leki z tej grupy różnią się mechanizmem oraz czasem działania:

β_2 -mimetyki – rozkurczają oskrzela poprzez pobudzenie mięśni gładkich

- ▶ **krótko działające** – efekt rozkurczowy jest krótkotrwały, ustępuje w ciągu 4–6 godzin; należy je stosować doraźnie, wyłącznie w celu przerwania napadu duszności;
- ▶ **długo działające** – efekt rozkurczowy utrzymuje się od 12 do 24 godzin, w zależności od leku; należy je stosować raz lub dwa razy na dobę;

leki przeciwcholinergiczne – przeciwdziałają skurczowi mięśni gładkich oskrzeli, blokując pobudzanie receptorów muskarynowych przez acetylocholinę

- ▶ **krótko działające** – efekt rozkurczowy utrzymuje się około 4–6 godzin, stosowane są głównie doraźnie w celu przerwania napadu duszności; obecnie nie są polecane do długotrwałej (przewlekłej) terapii POChP;
- ▶ **długo działające** – efekt rozszerzający oskrzela utrzymuje się od 12 do 24 godzin, w zależności od leku; należy je przyjmować raz lub dwa razy na dobę.

Leki przeciwocholinergiczne wykazują inny mechanizm działania w porównaniu z β_2 -mimetykami. Nie przyspieszają akcji serca oraz nie wywołują drżeń mięśniowych.

Korzyści ze stosowania leków rozszerzających oskrzela:

- ▶ zmniejszają napięcie mięśni oskrzeli,
- ▶ poprawiają jakość i siłę wydechu przez poszerzenie dróg oddechowych,
- ▶ zwiększają tolerancję wysiłku fizycznego,
- ▶ stosowane regularnie (przewlekłe) zapobiegają objawom choroby,
- ▶ poprawiają jakość życia chorego,
- ▶ leki długo działające są skuteczniejsze i wygodniejsze dla chorych.

Uwaga!

Czasami lekarz może zalecić stosowanie leków z różnych grup farmakologicznych (o różnym mechanizmie i czasie działania). Takie postępowanie zwiększa skuteczność leczenia (efekt rozkurczowy w oskrzelach), zmniejszając ryzyko wystąpienia działań niepożądanych.

Inne grupy leków stosowane w POChP

- ▶ **Kortykosteroidy wziewne** (leki hormonalne) są stosowane tylko w niektórych stopniach zaawansowania choroby. Zmniejszają stan zapalny i obrzęk w drogach oddechowych. Poprawiają komfort życia oraz zmniejszają częstość zaostrzeń choroby.
- ▶ **Antybiotyki** – nie są stosowane rutynowo, lekarz może zalecić ich stosowanie w przypadku wystąpienia zakażenia bakteryjnego dróg oddechowych.
- ▶ **Leki wykrztuśne** – lekarz może zalecić ich stosowanie w uzasadnionych przypadkach, gdy w oskrzelach zalega duża ilość gęstej wydzieliny. Obecnie nie ma wskazań do stosowania tej grupy leków przewlekłe. U chorych na POChP ułatwiają odkrztuszanie zalegającej wydzieliny, przez co poprawiają oddychanie.

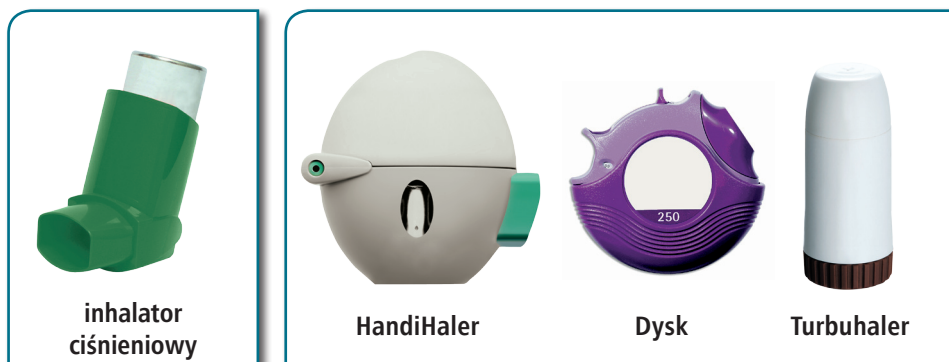
Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)

Sposoby podawania leków do płuc – inhalatory

Bardzo ważna jest właściwa technika inhalacji leków. Gdy lekarz zaleci lek wziewny, należy poprosić go o pokazanie prawidłowej techniki inhalacji leku.

Trzeba też pamiętać o okresowym myciu inhalatora pod bieżącą wodą (zgodnie z instrukcją obsługi).

Przykładowe inhalatory stosowane w leczeniu POChP



Dodatkowe metody leczenia POChP

Tlenoterapia ma zastosowanie w ciężkich postaciach choroby, u osób z potwierdzoną niewydolnością oddechową. Lekarz może zakwalifikować chorego do przewlekłego leczenia tlenem w warunkach domowych (domowa tlenoterapia, DLT). DLT prowadzona w domu chorego zwiększa stężenie tlenu we wdychanym do płuc powietrzu. W domu chory codziennie oddycha tlenem z koncentratora przez przynajmniej 15 godzin na dobę, w tym przez całą noc.

Dostępne są trzy możliwości dostarczania tlenu do dróg oddechowych:

- ▶ koncentrator tlenu – urządzenie podłączone w domu do prądu produkujące tlen z powietrza znajdującego się w pokoju,
- ▶ butla ze sprężonym tlenem – stalowa butla fabrycznie wypełniona sprężonym tlenem,

- ▶ butle z płynnym tlenem – układ dwóch stalowych butli zawierający płynny tlen; większa stanowi zbiornik tlenu, mniejsza, przenośna, lekka jest wykorzystywana do codziennego oddychania, można ją dopełnić z większej butli.



koncentratory tlenu

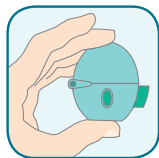
Szczepienia

Szczepienia zalecane chorym na POChP:

- ▶ przeciw grypie – tego rodzaju profilaktyka zmniejsza ryzyko wystąpienia choroby o ciężkim przebiegu (np. zakażenia dolnych dróg oddechowych wymagającego hospitalizacji), częstość zaostrzeń, a także śmiertelność u chorych na POChP;
- ▶ przeciw zakażeniom pneumokokowym – zalecane u chorych powyżej 65 lat, a także młodszych chorych z poważnymi chorobami współistniejącymi, takimi jak choroba serca; szczepienie to zmniejsza ryzyko pozaszpitalnego zapalenia płuc u chorych powyżej 65. roku życia ze współistniejącym ciężkim zwężeniem oskrzeli.

1. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2011. Available from: <http://www.goldcopd.org/>
2. Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD Update February 2013, Available from: <http://www.goldcopd.org/>
3. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP) Pneumonol. Alergol. Pol. 2012; 80, 3: 220–254.
4. Islam N., Gladki E.: Dry powder inhalers (DPIs)-a review of device reliability and innovation. Int. J. Pharm. 2008; 360: 1–11.

Instrukcja użycia aparatu do inhalacji HandiHaler®



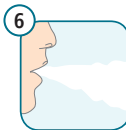
można używać przez okres 1 roku.

Należy dokładnie przestrzegać zaleceń lekarza dotyczących stosowania leku Spiriva®. Aparat do inhalacji HandiHaler® jest dostosowany tylko do kapsułek leku Spiriva®. Nie należy go używać do podawania innych leków. Aparat do inhalacji HandiHaler®



HandiHaler®

1. Osłona górna
2. Ustnik
3. Obudowa z okienkiem
4. Przycisk przekłuwający
5. Komora centralna



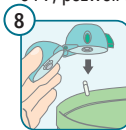
Wykonać głęboki wydech.

Uwaga:

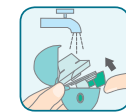
Nigdy nie należy wydychać powietrza przez ustnik.



Przyłożyć aparat do inhalacji HandiHaler® do ust, szczelnie zaciśnąć wargi wokół ustnika. Trzymając głowę w pozycji pionowej, wykonać powolny i głęboki wdech tak, aby słyszeć lub poczuć wibrację kapsułki. Nabrać jak najwięcej powietrza do płuc. Następnie wstrzymać oddech tak długo, jak długo nie stwarza to dyskomfortu, jednocześnie wyjąć aparat do inhalacji z ust. Powrócić do normalnego oddychania. Powtórzyć jeszcze raz czynności opisane w punktach 6 i 7; pozwoli to na całkowite opróżnienie kapsułki.



Otworzyć ponownie ustnik i usunąć zużytą kapsułkę. W czasie, kiedy aparat do inhalacji nie jest używany, ustnik i osłona górna powinny być zamknięte.



Aparat do inhalacji HandiHaler® należy myć raz w miesiącu. W tym celu otworzyć osłonę górną i ustnik, a następnie, unosząc przycisk przekłuwający, otworzyć obudowę z okienkiem. Usunąć resztki proszku, przemywając cały aparat do inhalacji ciepłą wodą. Strząsnąć nadmiar wody, po czym pozostawić otwarty aparat do inhalacji na papierowym ręczniku na powietrzu do wysuszenia. Do całkowitego wysuszenia potrzeba ok. 24 godzin, najlepiej więc umyć aparat do inhalacji natychmiast po użyciu, tak aby był gotowy do podania następnej dawki. Jeżeli jest to konieczne, zewnętrzną część ustnika można przetrzeć wilgotną, lecz nie moką, ściereczką.

Wymijanie kapsułek z blistra:



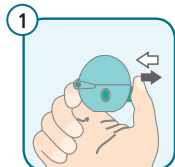
Oddzielić paski blistra, przerywając wzdłuż perforacji.



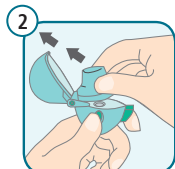
Odciągnąć folię (tuż przed użyciem), aż odsłoni się jedna kapsułka. Jeżeli przez przyadek odsłoni się druga kapsułka w blistrze, należy ją wyrzucić.



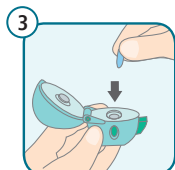
Wyjąć kapsułkę.



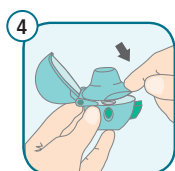
Aby otworzyć osłonę górną, należy całkowicie wcisnąć przycisk przekłuwający, a następnie go puścić.



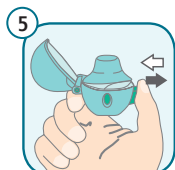
Należy otworzyć osłonę górną aparatu do inhalacji, odcinając ją do góry. Następnie trzeba podnieść do góry ustnik.



Bezpośrednio przed użyciem należy wyjąć kapsułkę z blistra i umieścić ją w komorze centralnej w sposób pokazany na rysunku. Nie ma znaczenia, którym końcem kapsułka zostanie wprowadzona do komory.



Zamknąć dokładnie ustnik, zatrzaskując go. Osłonę górną pozostawić otwartą.



Trzymając aparat do inhalacji HandiHaler® z ustnikiem skierowanym ku górze, należy nacisnąć jeden raz do końca przycisk przekłuwający, a następnie go zwolnić. Kapsułka zostanie przekłuta, a lek przygotowany do inhalacji.

Instrukcja użycia aparatu do inhalacji Dysk



Aparat do inhalacji Dysk jest zapatrzony w licznik dawek, który wskazuje, ile dawek leku pozostało w aparacie do inhalacji. Licznik wskazuje numer dawki do cyfry 0, cyfry od 5 do 0 pojawiają się w kolorze czerwonym w celu ostrzeżenia, że w aparacie do inhalacji pozostało tylko kilka dawek leku. Jeżeli licznik wskazuje cyfrę 0, oznacza to, że aparat do inhalacji jest pusty.



Aby otworzyć aparat do inhalacji Dysk, należy uchwycić osłonę jedną ręką, a kciuk drugiej ułożyć we wgłębieniu obudowy. Przesunąć kciuk we wgłębieniu od siebie – aż do oporu, do usłyszenia kliknięcia.



Ustawić aparat do inhalacji Dysk ustnikiem skierowanym do siebie. Można trzymać go prawą lub lewą ręką. Przesunąć do oporu suwak w kierunku od siebie aż do usłyszenia charakterystycznego dźwięku. Aparat do inhalacji Dysk jest gotowy do użycia.

Za każdym razem, kiedy dźwięk jest przesuwana, kolejna dawka proszku jest gotowa do inhalacji. Nie należy bawić się, przesuwając suwak, ponieważ otwiera się kolejna dawka, a tym samym ubywa dawek leku do inhalacji.



Przed przystąpieniem do wykonania wdechu należy dokładnie przeczytać poniższą instrukcję. Aparat do inhalacji Dysk należy trzymać w pewnej odległości od ust i wykonać spokojny, głęboki wydech. Nie należy wykonywać wydechu do wnętrza aparatu do

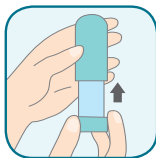
inhalacji Dysk. Włożyć ustnik do ust; wykonać głęboki wdech z aparatu do inhalacji Dysk przez usta, nie przez nos. Wstrzymać oddech, wyjąć aparat do inhalacji Dysk z ust. Wstrzymanie oddechu powinno trwać kilka sekund lub tak długo, jak to możliwe, po czym należy wykonać spokojny wydech. Wypłukanie jamy ustnej wodą i wypłucie jej po inhalacji leku zapobiega wystąpieniu chrypki i pęśniaków.



Aby zamknąć aparat do inhalacji Dysk, należy wsunąć kciuk we wgłębienie obudowy i przesunąć go do siebie. Podczas zamykania aparatu Dysk słychać kliknięcie. Suwak ustawiający dawkę automatycznie wraca do pozycji pierwotnej. Aparat do inhalacji

Dysk jest gotowy do ponownego użycia.

Instrukcja użycia aparatu do inhalacji Turbuhaler



W celu wykonania inhalacji należy za każdym razem postępować zgodnie z poniższymi poleceniami.

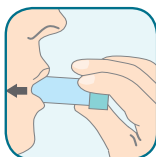
(1) Odkręcić i zdjąć nakrętkę inhalatora. Podczas odkręcania można usłyszeć charakterystyczny turkoczący dźwięk.

(2) Inhalator Turbuhaler należy trzymać w pozycji pionowej, pokręteł do dołu.



(3) Podczas ładowania leku nie należy trzymać inhalatora Turbuhaler za ustnik. W celu załadowania dawki leku należy przekręcić czerwone pokrętko do oporu w jednym kierunku. Następnie należy przekręcić pokrętko do oporu w przeciwnym kierunku

(kierunek, od którego rozpoczyna się przekręcanie pokrętki, nie ma znaczenia). Będzie słychać charakterystyczny dźwięk (klik). Inhalator Turbuhaler jest teraz załadowany i gotowy do użycia. Należy łądować dawkę leku tylko bezpośrednio przed zastosowaniem.

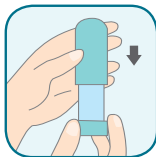


(4) Należy trzymać inhalator Turbuhaler z daleka od ust. Wykonać łagodny wydech (niewymagający wysiłku). Nie należy wykonywać wydechu przez ustnik inhalatora Turbuhaler.

(5) Umieścić ustnik inhalatora delikatnie między zębami. Zamknąć usta (objąć ustnik wargami) i wykonać maksymalnie głęboki i maksymalnie natężony wdech przez usta. Nie należy żuć ani nagryzać ustnika.

(6) Wyjąć inhalator z ust. Wykonać spokojny wydech. Ilość leku zawarta w jednej dawce inhalacyjnej jest bardzo mała, dlatego po inhalacji smak leku może nie być odczuwalny. Jednakże jeżeli pacjent postępuje zgodnie z instrukcjami, może mieć pewność, że dawka leku została przyjęta i lek znajduje się w płucach.

(7) Jeżeli zalecane jest przyjęcie drugiej inhalacji, należy powtórzyć czynności opisane w punktach od 2 do 6.



(8) Po użyciu inhalatora umieścić nakrętkę na inhalatorze i szczelnie zamknąć.

(9) Wypłukać usta wodą po przyjęciu dawki leku rano i (lub) wieczorem. Nie połykać wody. Nie należy zdejmować lub przekręcać ustnika. Jest on

połączony z inhalatorem Turbuhaler i nie może być zdejmowany. Nie należy używać inhalatora Turbuhaler, który uległ uszkodzeniu, lub jeżeli ustnik nie jest przytwierdzony do inhalatora.

**Tytuł: Przewlekła obturacyjna choroba płuc.
Co każdy chory powinien o niej wiedzieć**

Autor: Dr hab. n. med. Krzysztof Kuziemski
Katedra Pneumonologii i Alergologii Gdańskiego
Uniwersytetu Medycznego
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk

Publikacja została wydana we współpracy z firmą
Boehringer Ingelheim i Pfizer.

© Copyright by Krzysztof Kuziemski, 2013
© Copyright for the first edition by
Górnicki Wydawnictwo Medyczne Wrocław, 2013

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żaden z fragmentów
tej pracy nie może być publikowany w jakiegokolwiek
formie bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy.
Dotyczy to także sporządzania fotokopii,
mikrofilmów, nagrywania oraz rozpowszechniania
za pośrednictwem nośników elektronicznych.

Autor i wydawca dołożyli wszelkich starań, aby
informacje dotyczące wymienionych w publikacji
leków były zgodne z obowiązującymi zaleceniami.
Ze względu jednak na stały postęp nauki prosimy
czytelników, aby przed zastosowaniem leków
zapoznawali się z informacjami dostarczonymi przez
ich producentów.

ISBN: 978-83-61257-86-8

Górnicki Wydawnictwo Medyczne,
ul. Grunwaldzka 90, 50-357 Wrocław,
tel. 71 328 08 43, faks 71 328 11 67
e-mail: zamowienia@gornicki.pl;
www.gornicki.pl

Redakcja i korekta: dr n. hum. Elżbieta Filipczuk
Druk i oprawa: Drukarnia LCL Dystrybucja Sp. z o.o.