

Miesięcznik

Goniec Apteczny

Nr 02/2023 (68)
luty 2023

TEMAT NUMERU

Uzyskiwanie kwalifikacji
do świadczenia usług
opieki farmaceutycznej

| 5

31

BERGAMOTA W ŚWIETLE EBM

47

MAKROELEMENTY, ROLA, SKUTKI
NIEDOBORU I NADMIARU

Drodzy czytelnicy!

W 68. numerze Gońca przeczytacie przede wszystkim o uprawnieniach PO naszego eksperta od prawa farmaceutycznego Romana Radziszewskiego, rozmowę numeru z Prezesem 3PG Effiomem Uman-Ntuk oraz ciekawy artykuł o Fenobarbitalu naszej redaktorki Marioli Zemły.

Redakcja 3PG

WSPÓŁPRACA

Goniec Apteczny to cyfrowym miesięcznikiem dla farmaceutów. Zawiera treści przydatne w pracy w aptece, rozrywkowe, aktualności oraz opinie. Dociera miesięcznie do **aż 5 tys. farmaceutów, techników farmaceutycznych i studentów w farmacji**. Dostępny w wersji cyfrowej rozdysponowywany jest na szeroką skalę przy pomocy największego portalu edukacyjnego dla farmaceutów w Polsce – **opieka.farm**.

W ramach współpracy oferujemy publikację:

- całostronicowej reklamy graficznej
- artykułu sponsorowanego
- współpracę medialną w ramach promocji wydarzenia lub organizowanego przedsięwzięcia

Chcesz, aby promocja twojego produktu dotarła do szerokiego grona pracowników aptek?

Wyślij mail wraz z zapytaniem dotyczącym wybranej formy współpracy na adres: wspolpraca@3pg.pl

Miesięcznik

Goniec Apteczny

AUTORZY NUMERU:

mgr farm. Robert Radziszewski
mgr farm. Mariola Zemła
mgr farm. Kinga Matlak
mgr farm. Barbara Żołna
mgr farm. Katarzyna Lisiecka
mgr farm. Patrycja Ciabach
mgr farm. Patrycja Cieślik
Małgorzata Mizera

DTP:

mgr Natalia Janeczko

ul. Lipowa 3/408
Kraków 30-702

REKLAMA

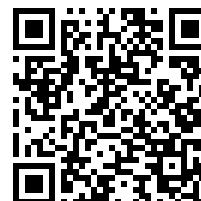
wspolpraca@3pg.pl

WYDAWCA












www.3pg.pl

Niniejsza publikacja przeznaczona jest dla osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi w rozumieniu przepisów ustawy Prawo farmaceutyczne z dnia 6 września 2001 r. z późniejszymi zmianami.



Spis treści

	ROZMOWA NUMERU	5
	Jak powinno wyglądać uzyskiwanie kwalifikacji do świadczenia usług opieki farmaceutycznej?	5
	DOBÓR PREPARATÓW	8
	Co polecić na kaszel suchy?	8
	REDAKCJA 3PG	
	REALIZACJA RECEPT	12
	Czy można wystawiać pełnopłatne recepty na zwykłej kartce?	12
	MGR FARM. PATRYCJA CIEŚLIK	
	KWESTIE PRAWNE I ADMINISTRACYJNE	14
	Uprawnienie PO – Kompendium	14
	MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI	
	RECEPTURA	28
	Fenobarbital	28
	MGR FARM. MARIOLA ZEMŁA	
	MEDYCYNĄ NATURALNA	31
	Bergamota (<i>Citrus bergamia</i> Risso & Poit.)	31
	REDAKCJA 3PG	
	INTERAKCJE	34
	Interakcje inhibitorów SGLT2 i diuretyków	34
	MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI	
	FARMAKOTERAPIA	37
	Nebulizatory siateczkowe w teorii i praktyce	37
	MGR FARM. KINGA MATLAK	
	CASE STUDY	41
	Pacjent z pierwszą receptą na insulinę – Case study	41
	MGR FARM. BARBARA ŻOŁNA	

	PYTANIA I ODPOWIEDZI DO REDAKCJI	43
	Dlaczego IPP są w postaci dojelitowej? – Pytanie do redakcji	43
	MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI	
	WIEDZA PRODUKTOWA	44
	Czy na grzybicę paznokcia polecać lakier z amorolfiną czy cyklopiroksem? – Wyjaśniamy!	44
	MGR FARM. KATARZYNA LISIECKA	
	POMOCE I ŚCIAĞI APTECZNE	47
	Makroelementy, rola, skutki niedoboru i nadmiaru	47
	W WOLNYM CZASIE	48
	Kraina Czarów jest bliżej niż myślisz, Alicjo!	48
	MAŁGORZATA MIZERA	
	Recenzja książki Zagadki farmaceutyczne. 100 pytań i odpowiedzi. Tom 2	49
	MGR FARM. PATRYCJA CIABACH	
	HUMOR APTEKARSKI	50
	KUCHNIA	51
	Tarta z brokułami i serem feta	51
	MAŁGORZATA MIZERA	
	DLA NAJMŁODSZYCH PACJENTÓW	53
	Kolorowanka	53
	NOTATKA Z PODRĘCZNIKA	54
	Na jakie składniki suplementów zwracać uwagę polecając je pacjentom z nadczynnością tarczycy?	54



ROZMOWA NUMERU

MGR FARM. EFFIOM UMAN-NTUK
Prezes Zarządu 3PG

Jak powinno wyglądać uzyskiwanie kwalifikacji do świadczenia usług opieki farmaceutycznej?

FOT. SHUTTERSTOCK

Gabriela Kurtyka: Wiele emocji w środowisku farmaceutycznym wywołuje kwestia uzyskiwania kwalifikacji do świadczenia różnych usług. Czy zgadzasz się z proponowanymi modelami?

Effiom Uman-Ntuk: Nie zgadzam się – a dokładniej z kilkoma ich elementami. Przede wszystkim z tym, kto może organizować takie szkolenie. Dostęp do nich powinien być jak najszerszy, tak, by szerokie grono chętnych farmaceutów mogło się przeszkolić. Aby zapewnić jednakową jakość, powinny zostać opracowane wytyczne dotyczące tych szkoleń – jeśli dany podmiot je spełni, to wtedy może nadawać uprawnienia. Uważam też, że wytyczne powinny być opracowane dla każdej usługi, dla której wymagane będą dodatkowe uprawnienia.

Co więcej przez podmiot szkolący rozumiem dowolną firmę, fundację, uczelnię czy towarzystwo naukowe, które posiada odpowiednią kadrę i zasoby, aby te szkolenia prowadzić, a nie organizację, która będzie te uprawnienia formalnie nadawać wydając certyfikaty.

Jakie zalety i wady mają obecnie proponowane modele?

Największą zaletą jest to, że takie uprawnienia należy najpierw zdobyć. Nie uważam, że farmaceuci zaraz po studiach powinni móc wykonywać wszystkie usługi. Aktualnie studia na kierunku farmacja nie służą temu, aby przygotować do świadczenia konkretnych usług, co oczywiście może się zmienić z czasem. Dodatkowo, w farmacji mamy ogromny problem z rzetelną aktualizacją już raz zdobytej wiedzy. Uprawnienia do świadczenia poszczególnych usług powinny być terminowe, co oznacza, że co jakiś czas trzeba odnowić kwalifikacje.

Co do wad – nie uważam, że takie kursy powinny być organizowane przez tylko przez jedną jednostkę. Również wymóg posiadania stażu w aptece moim zdaniem jest niepotrzebny, ponieważ już w ramach studiów odbywa się staż w aptece. Jeśli ktoś chce zająć się takimi usługami zaraz po studiach, to powinien mieć taką możliwość po ukończeniu odpowiedniego szko-



lenia, a nie stać przed sztuczną barierą, jaka jest teraz. Podobnie w przypadku wymogu specjalizacji.

Świadczenie szczepień w aptekach odbywało się po kursie – sam masz takie uprawnienia. Czym to się różni od np. przeglądu lekowego?

Różni się tym, że szczepienia to było coś zupełnie nowego dla farmaceutów. Ukłucie drugiej osoby igłą jest bardzo dalekie od tego, czego uczyliśmy się na studiach i co robimy na co dzień w aptece. Fakt, że aby szczepić, wystarczy przejść kurs składający się z e-learningu i warsztatów praktycznych oznacza, że jest to wystarczający sposób edukacji, aby uzyskać kwalifikacje w czymś tak obcym dla farmaceutów, jak szczepienia. Z tego powodu nie widzę przeszkód, by szkolenie z zakresu świadczenia usługi przeglądu lekowego musiało być bardziej rozbudowane. Tam bazujemy właśnie na wiedzy pozyskanej podczas studiów. Oczywiście zajęcia praktyczne powinny być tylko tam, gdzie są niezbędne. Przykładowo: najpierw uczymy się, jak rozmawiać z pacjentem, a potem przechodzimy przez kursy dotyczące poszczególnych usług, które wykorzystują tę umiejętność. To one przybliżają to, na czym farmaceuci mają się skupić podczas wykonywania danej usługi.

I to mają być tylko internetowe kursy, tak?

Otóż nie. Kursy internetowe są jak najbardziej w porządku, jednak nie powinny być jedyną opcją. Z tego też powodu możliwość nadawania uprawnień powinno mieć jak najwięcej podmiotów. Możemy zastosować zasady analogiczne jak do szkoleń na punkty edukacyjne dla farmaceutów, gdzie organizator konferencji oraz podmiot przyznający punkty nie muszą być tą samą organizacją. Takie podejście zapewni dużo większą dostępność szkoleń przez farmaceutów - jedni będą mogli zostać przed komputerem, drudzy przyjechać na miejsce i porozmawiać na żywo ze szkoleniowcem. W innym wypadku skończymy tak, jak w przypadku kursów dotyczących szczepień – na początku były, później się skończyły, następnie znowu pojawiły i tak w kółko. W konsekwencji teraz nie wiemy, czy, kiedy i jak długo będą dalej dostępne. Natomiast jeśli mamy usługi, które mają być szeroko wykonywane w aptekach, to dostęp do nich powinien być ciągły i maksymalnie ułatwiony.

Jaki więc model proponujesz?

Najlepszy model moim zdaniem to taki, gdzie po studiach każdy ma szansę podejścia do kursu. Odpowiedzialny za to powinien być organ, który stworzy pewne

ramy i strukturę szkoleniową oraz wydaje zaświadczenia ukończenia szkolenia, które dają możliwość świadczenia usługi. Powinien on stać na straży, aby program był zawsze był aktualny, zgodnie z dostępną w danej chwili wiedzą. Wszystkie zrealizowane kursy powinny być raportowane do centrum, które daje wytyczne i certyfikaty czasowe, potwierdzające aktualność wiedzy oraz umiejętności farmaceuty. To, z czym należałoby się zmierzyć, to stworzenie struktury takiego szkolenia. Najpierw konieczne byłoby zebranie pewnej puli umiejętności potrzebnych do wykonywania wielu usług, np. konsultacja pacjenta. Tak samo, powinien być jeden kurs dotyczący szczepień, w którym najpierw uczymy się tego, na czym polegają szczepienia i jak robić zastrzyki. Następnie powinny być odpowiednie kursy dotyczące konkretnych już szczepień, np. przeciw grypie czy przeciw COVID-19. Powinny one np. uzupełniać wiedzę o aktualnie dostępne na rynku szczepionki, czy uwarunkowania prawne dotyczące podania szczepionki poszczególnym grupom pacjentów. Taki system kształcenia zapewni nie tylko dużą liczbę farmaceutów mogących wziąć udział w szkoleniu, ale również konkurencyjną jakość.

A dlaczego nie studia podyplomowe albo specjalizacje?

Z jednego prostego względu – trwają za długo. Kurs do usługi powinien trwać jeden, maksymalnie dwa weekendy, jeśli to jest zaawansowana usługa lub ich pakiet. Później mamy wyłącznie praktykę.

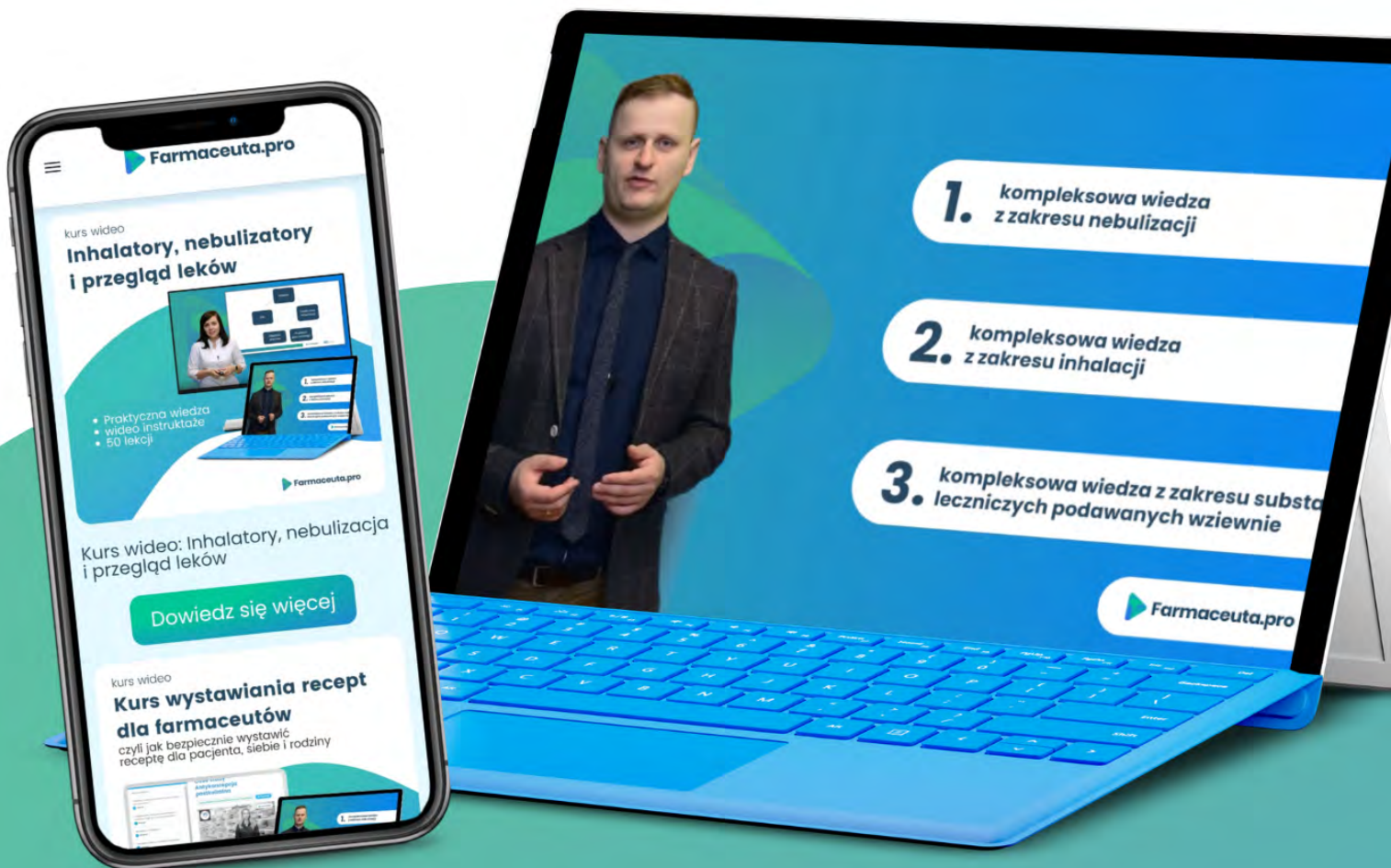
Świetnie, bardzo Ci dziękuję za rozmowę.

Dziękuję.



FOT. SHUTTERSTOCK

Platforma z kursami dla farmaceutów i studentów farmacji



Więcej znajdziesz na: farmaceuta.pro



DOBÓR PREPARATÓW

Co polecić na kaszel suchy?

FOT. SHUTTERSTOCK



REDAKCJA 3PG
3PG

Kaszel to nagła, odruchowa reakcja obronna organizmu na zalegającą lub spływającą wydzielinę (tzw. **kaszel spływowy**, ang. *postnasal drip*) lub na obecność ciała obcego w drogach oddechowych (np. w momencie zadławienia). Jeśli kaszel występuje często, zwykle wskazuje to na infekcję wirusową lub bakteryjną. Do czynników wywołujących i nasilających kaszel zaliczamy także palenie, zanieczyszczenie powietrza oraz schorzenia takie jak astma, choroba refluksowa, przewlekłe zapalenie oskrzeli czy niewydolność serca. Kaszel spływowy rozwija się natomiast najczęściej u osób z alergiami oraz w przebiegu przeziębienia z katarą i zapaleniem zatok.

Objawy

Pacjent proszący o lek na kaszel może skarżyć się na męczący, czasem bolesny kaszel, bez odkrztuszania wydzieliny oraz podrażnienie gardła. Często kaszel jest na tyle uporczywy, że utrudnia codzienne funkcjonowanie i zasypianie.

W przebiegu przeziębienia kaszel pojawia się zwykle w 2–3 dniu infekcji i trwa średnio ok. 14 dni, u dzieci nawet do 25 dni. Może jednak utrzymywać się dłużej, nawet do kilku tygodni po infekcji (tzw. **kaszel poinfekcyjny**).

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Przedłużający się suchy kaszel po przebytej infekcji nie wymaga leczenia i nie wynika z „niedoleczenia” pacjenta.

W przypadku kaszlu spływowego poza przedłużającym się kaszlem pacjent może skarżyć się dodatkowo na zatkały nos lub katar, uczucie spływającego płynu po tylnej ścianie gardła oraz konieczność częstego oczyszczania gardła.



Różnicowanie

Możesz zapytać pacjenta, czy kaszlowi towarzyszą inne objawy, wskazujące na przeziębienie (gorączka, katar, ból i zaczerwienienie gardła, ból głowy, bóle mięśni) lub czy kaszel jest pozostałością po niedawnej infekcji. Przyczyną kaszlu może być również (Mathur i in., 2019):

- astma – kaszel nasila się po wysiłku fizycznym, pod wpływem zimnego powietrza, ma charakter napadowy, najsilniejszy jest w nocy i nad ranem, pacjent skarży się na „świszczący oddech”,
- stosowanie leków z grupy IKA (inhibitorów konwertazy angiotensyny) – kaszel może pojawić się nawet po kilku miesiącach przyjmowania leków z grupy IKA, nie zależy od rodzaju leku i dawki, a stosowanie leków przeciwkaszlowych nie pomaga,
- zespół przewlekłego kaszlu związany z górnymi drogami oddechowymi (ang. *postnasal drip*) – odchrząkiwanie, katar lub zatłokany nos,
- kaszel palacza,
- GERD (zgaga, kaszel po jedzeniu lub w trakcie mówienia),
- obecność ciała obcego w drogach oddechowych (nagły początek objawów),
- zespół nadwrażliwości kaszlowej (ang. *cough hypersensitivity syndrome*),
- zespół bezdechu sennego (nadmierna senność w ciągu dnia, otyłość).

Konieczność skierowania do lekarza

Skieruj pacjenta do lekarza, jeśli:

- ma wysoką gorączkę oraz problemy z oddychaniem,
- skarży się na „świszczący oddech”,
- kaszlowi towarzyszy krwionośność lub kaszel powoduje wymioty,
- występuje ból w klatce piersiowej niezależnie od kaszlu,
- ma trudności z połykaniem,
- w ostatnim czasie nastąpiła szybka utrata masy ciała,
- u dziecka występuje świst krtaniowy (stridor) i szczekający kaszel,
- podejrzewasz, że kaszel jest spowodowany stosowaniem leków z grupy IKA.

Leki pierwszego wyboru

Polecając preparaty przeciwkaszlowe, pamiętaj, że należy je stosować jak najkrócej, najczęściej w pierwszej fazie zakażenia górnych dróg oddechowych w sytuacji, gdy kaszel jest bardzo męczący i bolesny, najlepiej wieczorem lub nocą, aby ułatwić pacjentowi zaśnięcie i zapewnić spokojny sen. Zgodnie z przeglądem systematycznym z 2021 roku leki przeciwkaszlowe nie powinny być rutynowo stosowane u dzieci poniżej 2. r.ż. bez zalecenia lekarza (Lam i in., 2021).

Pacjentom skarżącym się na suchy kaszel możesz polecić takie substancje jak:

- **lewodropropizyna** w postaci syropu (*Levopront*) w dawce 60 mg 3 razy dziennie u dorosłych i 18–30 mg 3 razy dziennie u dzieci powyżej 2. r.ż. Metaanaliza z 2015 roku potwierdziła jej skuteczność przeciwkaszlową i bezpieczeństwo stosowania (Zanasi i in., 2015).
- **dekstrometorfan (DXM)** w postaci tabletek (*Acodin, Tussal Antitussicum, w: Grypolek*) i syropu (*Robitussin Antitussicum, w: Acodin Duo, w: DexaPico*) w dawce 15 mg 4 razy dziennie u dorosłych i 3,25–7,5 mg 3–4 razy dziennie u dzieci powyżej 2. r.ż. Przegląd badań z 2016 roku wykazał jego skuteczność w hamowaniu odruchu kaszlu (Morice i Kardos, 2016). Przeciwwskazany jest w astmie oskrzelowej.
- **butamirat** w syropie (*Supremin MAX, Sinecod, Atussan*) i w kroplach (*Sinecod*) dla dzieci od 2. m.ż. w ilości 10–15 kropli 4 razy dziennie. W badaniu klinicznym z randomizacją (ale bez grupy kontrolnej) wykazano większą skuteczność butamiratu w porównaniu z kodeiną (Lejeune i Weibel, 1990). Nie są to przekonujące dowody na skuteczność, jednak butamirat jest jedynym lekiem przeciwkaszlowym bez recepty, który możesz bezpiecznie polecić dla dzieci poniżej 2. r.ż.

W przypadku kodeiny nie udowodniono jej skuteczności dla dawek dostępnych w preparatach OTC (Morice i Kardos, 2016), z kolei wiele działań niepożądanych jest dobrze udokumentowanych.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Jeśli kaszel męczy pacjenta wieczorem i nie daje spać w nocy, możesz zaproponować preparat *DexaCaps*, który oprócz DXM zawiera dodatkowo wyciągi z lipy i melisy.



FOT. SHUTTERSTOCK

Kobietom **w ciąży** skarżącym się na suchy kaszel możesz bezpiecznie polecić:

- **syropy ziołowe** powlekające błony śluzowe, np. syrop z babki lancetowatej (*Sirupus Plantaginis*), syrop z dziewanny (*Sirupus Verbasci*) i syrop prawoślazowy (*Sirupus Althaeae*),
- **butamirat** w syropie (*Supremin, Theraflu kaszel*) w przypadku męczącego kaszlu w II lub III trymestrze ciąży, ale tylko po konsultacji z lekarzem.

W przypadku występowania kaszlu sptywowego, poza lekami przeciwkaszlowymi, skuteczne są również leki łagodzące objawy związane z katarą i zatkanym nosem, które zostały opisane w rozdziale: *Katar sienny*.

Preparaty dodatkowe

Pomocniczo możesz rekomendować **leki naturalne**. Zawierają one substancje śluzowe, które osłaniają i powlekają błonę śluzową dróg oddechowych, mogą

zmniejszać podrażnienie i w efekcie odruch kaszlowy. Należą do nich m.in.:

- korzeń prawoślazu lekarskiego (w: *Syrop prawoślazowy*),
- liść podbiału (w: *Tymianek i Podbiał* – pastylki do ssania),
- kwiat dziewanny (w: *Sirupus Verbasci*),
- liść babki lancetowatej (w: *Sirupus Plantaginis*).

Jeśli pacjent posiada inhalator, chwilową ulgę w kaszlu mogą przynieść inhalacje 2 razy dziennie z **solii fizjologicznej**, zarówno z roztworów hipertonicznych (*Nebu-Dose Hipertonic, Marimer inhalation*), jak i izotonicznych (*Gilbert NaCl 0,9%, Nebu-Dose Isotonic*). Dodatkowe działanie nawilżające drogi oddechowe można osiągnąć przy zastosowaniu połączenia **solii fizjologicznej z kwasem hialuronowym** (*Nebu-Dose Hialuronic, Hialnebu*). Dostępne dowody wskazują na korzyści z zastosowania inhalacji z kwasem hialuronowym jedynie w konkretnych przypadkach, takich jak



zaostrenie POChP, lub też u pacjentów z mukowiscydozą, ze względu na poprawę tolerancji soli hipertonicznej przez kwas hialuronowy (Galdi i in., 2021; Máiz i in., 2018).

Leki na receptę

Dla pacjenta z kaszlem suchym na receptę dostępne są takie leki jak:

- leki przeciwhistaminowe I generacji, czyli:
 - **klemastyna** (*Clemastinum Hasco, Clemastinum WZF*),
 - **prometazyna** (*Diphergan*),
 - **hydroksyzyna** (*Atarax, Hydroxyzinum VP*) w tabletkach i w syropie, które w monoterapii lub w połączeniu z **pseudoefedryną** mają zastosowanie w krótkotrwałym leczeniu kaszlu suchego w przebiegu zakażeń górnych dróg oddechowych, a ich skuteczność potwierdzają przeglądy Cochrane z 2015 i 2022 roku (De Sutter i in.),
- **bromek ipratropium** w postaci aerozolu inhalacyjnego (*Atrodil, Atrovent M*) oraz roztworu do nebulizacji (*Atrovent*), który rozkurcza mięśnie gładkie oskrzeli i może ułatwiać oddychanie.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Jeśli lek z bromkiem ipratropium przepisany został pierwszy raz, upewnij się, czy pacjent wie, jak go stosować. W razie potrzeby przeprowadź instrukcję obsługi inhalatora.

Zalecenia nefarmakologiczne

Oprócz leków pacjentowi z suchym kaszlem możesz zalecić:

- stosowanie wieczorem pojedynczej dawki **miodu** (dzieci powyżej 1. r.ż.), szczególnie jeśli kaszel utrudnia zasypianie – przegląd Cochrane z 2018 roku potwierdził, że podawanie miodu lub preparatów go zawierających może łagodzić odruch kaszlu u dzieci (Oduwole i in., 2018),
- picie więcej niż zwykle, szczególnie ciepłych napojów (Holzinger i in., 2014),
- rzucenie palenia – ostrzeż pacjenta, że może doświadczyć przejściowego nasilenia się kaszlu, ale jest to objaw normalny i przemijający,
- korzystanie z **nawilżacza powietrza**, co zapobiega dodatkowemu podrażnieniu gardła przez suche powietrze i może przynieść ulgę w kaszlu.



FOT. SHUTTERSTOCK

Piśmiennictwo:

1. De Sutter, A. I., Eriksson, L., & van Driel, M. L. (2022). Oral antihistamine-decongestant-analgesic combinations for the common cold. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD004976. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004976.pub4>
2. De Sutter, A. I., Saraswat, A., van Driel, M. L. (2015). Antihistamines for the common cold. *The Cochrane database of systematic reviews*, (11), CD009345. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009345.pub2>
3. Galdi, F., Pedone, C., McGee, C. A., George, M., Rice, A. B., Hussain, S. S., Vijaykumar, K., Boitet, E. R., Tearney, G. J., McGrath, J. A., Brown, A. R., Rowe, S. M., Incalzi, R. A., & Garantziotis, S. (2021). Inhaled high molecular weight hyaluronan ameliorates respiratory failure in acute COPD exacerbation: a pilot study. *Respiratory research*, 22(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s12931-020-01610-x>
4. Holzinger, F., Beck, S., Dini, L., Stöter, C., Heintze, C. (2014). The diagnosis and treatment of acute cough in adults. *Deutsches Arzteblatt international*, 111(20), 356–363. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2014.0356>
5. Lam, S., Homme, J., Avarello, J., Heins, A., Pauze, D., Mace, S., Dietrich, A., Stoner, M., Chumpitazi, C. E., & Saidinejad, M. (2021). Use of antitussive medications in acute cough in young children. *Journal of the American College of Emergency Physicians open*, 2(3), e12467. <https://doi.org/10.1002/emp2.12467>
6. Lejeune, J., Weibel, M. A. (1990). Comparaison de deux antitussifs en pédiatrie (citrate de butamirate en solution buvable avec sirop de zipéprol) [Comparison of 2 antitussive agents in pediatrics (butamirate citrate in drinkable solution and zipeprol syrup)]. *Revue medicale de la Suisse romande*, 110(2), 181–185.
7. Máiz, L., Girón, R. M., Prats, E., Clemente, M. G., Polverino, E., Caño, S., Cordovilla, R., Dorca, J., Peñalver, C., Baranda, F., & Martínez-García, M. A. (2018). Addition of hyaluronic acid improves tolerance to 7% hypertonic saline solution in bronchiectasis patients. *Therapeutic advances in respiratory disease*, 12, 1753466618787385. <https://doi.org/10.1177/1753466618787385>
8. Mathur, A., Liu-Shiu-Cheong, P., Munro, A., Currie, G. P. (2019). Chronic cough: a practical approach to assessment and management. *Drug and therapeutics bulletin*, 57(5), 74–79. <https://doi.org/10.1136/dtb.2018.000014>
9. Morice, A., Kardos, P. (2016). Comprehensive evidence-based review on European antitussives. *BMJ open respiratory research*, 3(1), e000137. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2016-000137>
10. Oduwole, O., Udoh, E. E., Oyo-Ita, A., & Meremikwu, M. M. (2018). Honey for acute cough in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 4(4), CD007094. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007094.pub5>
11. Zanasì, A., Lanata, L., Fontana, G., Saibene, F., Dicipingaitis, P., De Blasio, F. (2015). Levodropropizine for treating cough in adult and children: a meta-analysis of published studies. *Multidisciplinary respiratory medicine*, 10(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40248-015-0014-3>



REALIZACJA RECEPT

Czy można wystawiać pełnopłatne recepty na zwykłej kartce?

PYTANIE CZYTELNIKA

Czy receptę pro auctore na 100% można wystawić na zwykłej kartce? Czy od 01.07.2021 w kwestii wypisywania recept papierowych na 100% jest jakaś zmiana?

KRÓTKA ODPOWIEŹ



MGR FARM. PATRYCJA CIEŚLIK
Farmaceutka

Recepta, na której przepisano wyłącznie leki niepodlegające refundacji, nie musi dokładnie odpowiadać wzorowi określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 23.12.2020 r. Innymi słowy, w dalszym ciągu można wystawiać recepty na zwykłych kartkach, o ile zostanie spełniony warunek czytelności recepty.

Wyjaśnienie

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 23.12.2020 r.^[1] wprowadza nowy wzór recepty papierowej, który z dniem 01.07.2021 stał się jedynym obowiązującym. Jak dowiadujemy się z § 6. 1. recepta w postaci papierowej, która zawiera wszystkie niezbędne dane, lecz nie odpowiada wzorowi recepty określone w załączniku nr 6 albo 7 do rozporządzenia, jest realizowana w przypadku, gdy:

- 1) rozmieszczenie przestrzenne poszczególnych pól recepty nie odpowiada ich umiejscowieniu wynikającemu ze wzoru recepty,
- 2) wzajemne proporcje między wielkościami poszczególnych pól recepty odbiegają od proporcji wynikających ze wzoru recepty,
- 3) poszczególne informacje zamieszczane przez osobę wystawiającą receptę w określonych polach recepty nie mieszczą się w całości w tych polach (wykraczają poza ich obręb)
– jeżeli spełniony jest wymóg czytelności wystawionej recepty.

Pola recepty mogą mieć zatem odmienne niż we wzorze wielkość, proporcje czy nawet umiejscowienie. Ponadto rozporządzenie odnosi się także do właściwych wymiarów recepty:

§ 3. 3. Wymiary recepty w postaci papierowej nie mogą być mniejsze niż 200 mm długości i 90 mm szerokości.



REALIZACJA RECEPT

§ 6. 2. Osoba realizująca receptę ma prawo zrealizować receptę, której wymiary w stopniu nieznacznym różnią się od wymiarów określonych w § 3 ust. 3, pod warunkiem, że spełniony jest warunek czytelności recepty.

Rozporządzenie nie precyzuje, w jakim stopniu wymiary mogą odbiegać od wzoru oraz czy powyższe zapisy dotyczą zarówno recept refundowanych jak i nier refundowanych, jak miało to miejsce w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 08.03 2012 r.^[2], gdzie zapis brzmiał następująco:

§ 11. Recepta, na której przepisano wyłącznie leki niepodlegające refundacji nie musi odpowiadać wzorowi określone mu w załączniku nr 6 do rozporządzenia, chyba że na recepcie przepisano leki zawierające substancje psychotropowe z grup III-P i IV-P oraz leki zawierające środki odurzające z grupy II-N określone w ustawie o przeciwdziałaniu narkomanii.

Z kolei w ustawie Prawo farmaceutyczne znajduje się poniższy zapis:

Art. 95c. Recepta w postaci papierowej, na której przepisano wyłącznie produkty lecznicze niepodlegające refundacji, posiadające kategorię dostępności „Rp” lub „Rpz”, nie musi odpowiadać wzorowi recepty określone mu w przepisach (...)^[3]

Poniżej obowiązujący wzór recepty papierowej.

Recepta	
Świadczeniodawca	
Pacjent	Uprawnienia dodatkowe
PESEL	
Rp	Odpłatność
Data wystawienia:	Dane i podpis osoby uprawnionej
Data realizacji „od dnia”:	Dane podmiotu drukującego

Piśmiennictwo:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 23.12.2020 r. w sprawie recept. Dz.U.2020.2424
2. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 08.03 2012 r. w sprawie recept lekarskich. Dz.U.2012.260
3. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne D20210974L.



KWESTIE PRAWNE I ADMINISTRACYJNE



FOT. SHUTTERSTOCK

Uprawnienie PO – Kompendium



MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI
Redaktor 3PG

Jakie są uprawnienia PO?

Kod uprawnienia PO stosuje się dla pacjentów posiadających uprawnienia określone w art. 44 ustawy o świadczeniach. Zapisano to w rozporządzeniu w sprawie recept.

Osoby uprawnione to:

z art. 44 ust. 1 – osoby, o których mowa w art. 66 ust. 1 pkt 2 ustawy o świadczeniach: **żołnierze** odbywający zasadniczą służbę wojskową, przeszkolenie wojskowe, ćwiczenia wojskowe oraz pełniący terytorialną służbę wojskową, służbę kandydacką, służbę przygotowawczą lub służbę wojskową w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – o ile nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu,

z art. 44 ust. 1a – uprawnieni żołnierze lub pracownicy, na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań **poza granicami** państwa,

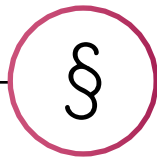
z art. 44 ust. 1c – weterani poszkodowani, na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań **poza granicami** państwa, których **ustalony** procentowy **uszczerbek** na zdrowiu wynosi **mniej niż 30%**. Poszkodowani w stopniu co najmniej 30% są uprawnieni z art. 46. ust. 1 pkt. 8 i mają kod WE.

Przepisy brzmią następująco:

Art. 44. 1. Osobom, o których mowa w art. 66 ust. 1 pkt 2, przysługuje **bezpłatne, do wysokości limitu** finansowania, o którym mowa w art. 6 ust. 2 ustawy o refundacji, zaopatrzenie w **leki** objęte wykazem, o którym mowa w art. 37 ust. 1 ustawy o refundacji, **w zakresie kategorii**, o której mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy o refundacji, oraz **leki recepturowe**.

1a. Uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi przysługuje **bezpłatne, do wysokości limitu** finansowania ze środków publicznych, zaopatrzenie w **leki** objęte wykazem, o którym mowa w art. 37 ust. 1 ustawy o refundacji, w zakresie kategorii, o której mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. a ustawy o refundacji, oraz leki recepturowe, na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa.

1b. Uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi w przypadku przekroczenia wysokości limitu finansowania, o którym mowa w art. 37 ust. 2 pkt 6 ustawy o refundacji, przysługuje prawo do finansowania kwotą wykraczającą poza ten limit. Dofinansowanie może być dokonane ze środków budżetu państwa, z części pozostającej w dyspozycji Ministra Obrony Narodowej.



1c. Weteranowi poszkodowanemu przysługuje **bezpłatne** zaopatrzenie w leki objęte wykazem, o którym mowa w art. 37 ust. 1 ustawy o refundacji, w zakresie kategorii, o której mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 tej ustawy, oraz leki recepturowe, na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa.

Art. 66. 1. Obowiązkowi ubezpieczenia zdrowotnego podlegają:
2) żołnierze odbywający zasadniczą służbę wojskową, przeszkolenie wojskowe, ćwiczenia wojskowe oraz pełniący terytorialną służbę wojskową, służbę kandydacką, służbę przygotowawczą lub służbę wojskową w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – o ile nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu;^[1]

Uprawnieni z art. 44 ust. 1a i 1c

Z art. 44. ust. 1a uprawnieni są żołnierze lub pracownicy. **Definicja** określenia **uprawniony żołnierz lub pracownik** znajduje się w art. 5 pkt 44a ustawy o świadczeniach. Są to żołnierze w służbie czynnej, niekoniernie zawodowi oraz pracownicy wojska, którzy doznali uszczerbku na zdrowiu lub zachorowali **podczas wykonywania zadań poza granicami państwa**. Zadania te są opisane w art. 2 ustawy o zasadach użycia sił zbrojnych poza granicami. Jest to szeroki wachlarz zadań, łącznie z akcjami ratowniczymi, poszukiwawczymi lub humanitarnymi, a nawet przedsięwzięciami reprezentacyjnymi, więc mogą to być pracownicy różnych zawodów. Oprócz żołnierzy chodzi o pracowników wywiadu, bezpieczeństwa, ochrony Rządu, ochrony Państwa, Policji czy Straży Pożarnej.

Z art. 44. ust. 1c uprawnieni są weterani poszkodowani. **Definicja** określenia **weteran poszkodowany** jest zapisana w art. 5 pkt 44b ustawy o świadczeniach i odwołuje się do zapisów ustawy o weteranach działań poza granicami państwa. Weteran poszkodowany to osoba, która uzyskała status weterana poszkodowanego na podstawie doznanego uszczerbku na zdrowiu w wyniku brania udziału, na podstawie skierowania, **w działaniach poza granicami państwa**, wskutek wypadku pozostającego w związku z tymi działaniami lub choroby nabytej podczas wykonywania zadań lub obowiązków służbowych poza granicami państwa, z tytułu których przyznano jej świadczenia odszkodowawcze. Status weterana poszkodowanego jest przyznawany zależnie od funkcji, przez Ministra **Obrony Narodowej**, ministra właściwego do **spraw wewnętrznych**, Szefa **Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego** lub Szefa **Agencji Wywiadu**.

Obie grupy są uprawnione z art. 44 ustawy o świadczeniach, **tylko na czas leczenia** urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa. Legitymacja potwierdzająca status weterana nie powinna więc moim zdaniem, służyć do potwierdzania uprawnienia PO, które wygasa po wyleczeniu. Weteran, w odróżnieniu od weterana poszkodowanego, to zgodnie z przytoczoną poniżej definicją, uczestnik działań poza granicami, który nie

doznał uszczerbku na zdrowiu. Do przyznania statusu weterana niezbędny jest odpowiedni czas brania udziału w działaniach. Żołnierze lub pracownicy, którzy nie mogli otrzymać statusu weterana, w związku z doznaniem urazu lub zachorowaniem otrzymują status uprawnionego żołnierza lub pracownika. Uprawnienie PO jest dla uprawnionych żołnierzy lub pracowników niezależnie od stopnia uszczerbku na zdrowiu. W przypadku weteranów poszkodowanych w stopniu co najmniej 30% przysługuje uprawnienie WE. Odpowiednie przepisy zamieszczam poniżej:

art. 5 Użyte w ustawie określenia oznaczają:

44a) **uprawniony żołnierz lub pracownik** – żołnierz lub pracownik wojska, o którym mowa w art. 6 ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o zasadach użycia lub pobytu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej poza granicami państwa (Dz. U. z 2021 r. poz. 396), który **doznał urazu lub zachorował** podczas wykonywania zadań służbowych poza granicami państwa;

44b) **weteran poszkodowany** – osobę posiadającą **status weterana poszkodowanego** nadany na podstawie art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o weteranach działań poza granicami państwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 2055);^[1]

Art. 2. W rozumieniu ustawy:

1) użycie Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej poza granicami państwa oznacza obecność jednostek wojskowych poza granicami państwa w celu udziału w:

- a) konflikcie zbrojnym lub dla wzmocnienia sił państwa albo państw sojusznicznych,
 - b) misji pokojowej,
 - c) akcji zapobieżenia aktom terroryzmu lub ich skutkom;
- 2) pobyt Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej poza granicami państwa oznacza obecność jednostek wojskowych poza granicami państwa w celu udziału w:
- a) szkoleniach i ćwiczeniach wojskowych,
 - b) akcjach ratowniczych, poszukiwawczych lub humanitarnych; przepisu tego nie stosuje się do akcji ratowniczych regulowanych przepisami o ratownictwie na morzu,
 - c) przedsięwzięciach reprezentacyjnych.

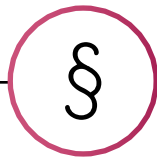
Art. 6. W skład jednostek wojskowych wykonujących zadania poza granicami państwa wchodzi żołnierze w czynnej służbie wojskowej oraz pracownicy.^[2]

Art. 2. Weteranem działań poza granicami państwa, zwanym dalej „weteranem”, może być osoba, która **brała udział, na podstawie skierowania**, w działaniach poza granicami państwa w ramach:

1) misji pokojowej lub stabilizacyjnej, kontyngentu policyjnego, kontyngentu Straży Granicznej, zadań ochronnych Biura Ochrony Rządu i Służby Ochrony Państwa lub zapewniania bezpieczeństwa państwa:

- a) nieprzerwanie przez okres, na jaki została skierowana, jednak nie krócej niż przez okres 60 dni albo
 - b) łącznie przez okres nie krótszy niż 90 dni;
- 2) grupy ratowniczej Państwowej Straży Pożarnej, łącznie przez okres nie krótszy niż 60 dni.

Art. 3. **Weteranem poszkodowanym** w działaniach poza granicami państwa, zwanym dalej „weteranem poszkodowanym”, może być osoba, która biorąc udział na **podstawie skierowania** w działaniach poza granicami państwa, doznała uszczerbku



na zdrowiu **wskutek wypadku** pozostającego w związku z tymi działaniami **lub choroby** nabytej podczas wykonywania zadań lub obowiązków służbowych poza granicami państwa, z tytułu których przyznano jej świadczenia odszkodowawcze.

Art. 4. Określenia użyte w ustawie oznaczają:

1) **skierowanie** – skierowanie, wyznaczenie, delegowanie, zatrudnienie przez:

- a) Ministra Obrony Narodowej albo właściwy organ wojskowy,
- b) organizację międzynarodową, za zgodą Ministra Obrony Narodowej,
- c) Szefa Służby Kontrwywiadu Wojskowego,
- d) Szefa Służby Wywiadu Wojskowego,
- e) Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego,
- f) Szefa Agencji Wywiadu,
- g) Komendanta Głównego Policji,
- h) Komendanta Głównego Straży Granicznej,
- i) Szefa Biura Ochrony Rządu,
- j) Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej,
- k) Komendanta Służby Ochrony Państwa;

2) **działania poza granicami państwa** – działania podjęte poza granicami państwa w ramach misji pokojowej lub stabilizacyjnej, kontyngentu policyjnego, kontyngentu Straży Granicznej, zadań ochronnych Biura Ochrony Rządu i Służby Ochrony Państwa zapewniania bezpieczeństwa państwa oraz grupy ratowniczej Państwowej Straży Pożarnej;

Art. 5. 1. **Status** weterana oraz weterana poszkodowanego przysądza, na wniosek żołnierza, funkcjonariusza, funkcjonariusza ABW lub funkcjonariusza AW, w drodze decyzji administracyjnej, **Minister Obrony Narodowej** – w odniesieniu do żołnierzy, **minister właściwy do spraw wewnętrznych** – w odniesieniu do funkcjonariuszy, **Szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego** – w odniesieniu do funkcjonariuszy ABW oraz **Szef Agencji Wywiadu** – w odniesieniu do funkcjonariuszy AW.

2. Decyzja o przyznaniu statusu weterana poszkodowanego zawiera informację o:

1) procentowej wysokości uszczerbku na zdrowiu doznanego wskutek wypadku pozostającego w związku z działaniami poza granicami państwa lub choroby nabytej podczas wykonywania zadań lub obowiązków służbowych w ramach działań poza granicami państwa, z tytułu których przyznano świadczenia odszkodowawcze;^[3]

Przywileje

Uprawnienie PO jest czasowe. Przysługuje w trakcie wykonywania określonych zadań lub leczenia określonych urazów lub chorób. Samo uprawnienie jest zróżnicowane. Uprawnionym przysługują leki bezpłatnie do limitu lub w pełnej cenie. Dopłata ponad limit jest rozliczana między NFZ a MON, co zapisano w rozporządzeniu.^[4] Uprawnionym mogą przysługiwać tylko leki refundowane we wszystkich wskazaniach lub również te refundowane we wskazaniach określonych stanem klinicznym. Uprawnionym PO przysługują również bezpłatne leki recepturowe. Przedstawię to w tabeli 1.

Uprawnienie do bezpłatnych wyrobów medycznych

Dodatkowo, na podstawie **art. 47 ust. 2** ustawy o świadczeniach, **uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi** przysługuje prawo do **bezpłatnych wyrobów medycznych** na zlecenie, **do wysokości limitu** finansowania. Uprawnienie to przysługuje tylko **w zakresie leczenia** urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań **poza granicami państwa**. Uprawnienie jest niezależne od stopnia doznanego uszczerbku na zdrowiu.

Drugi przepis o zaopatrzeniu w wyroby medyczne dla uprawnionych PO to **art. 47 ust. 2a i 2b** ustawy o świadczeniach. Przepis **ten** jest mało czytelny. Treść jest następująca:

Art. 47. 2a. Weteranowi poszkodowanemu w zakresie leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa **oraz weteranowi** poszkodowanemu, **których** ustalony procentowy uszczerbek na zdrowiu wynosi **co najmniej 30%**, przysługuje prawo do bezpłatnych wyrobów medycznych na zlecenie osoby uprawnionej, o której mowa w art. 2 pkt 14 ustawy o refundacji, do wysokości limitu finansowania ze środków publicznych określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy o refundacji.^[1]

Wymieniono dwie grupy weteranów poszkodowanych, ale liczba mnoga słowa „których” określa, że obie grupy mają mieć ustalony uszczerbek na zdrowiu na co najmniej 30%. Jest więc to jedna i ta sama grupa uprawnionych. Są jednak dwa zakresy przysługujących wyrobów medycznych: wyroby medyczne w zakresie leczenia urazów lub chorób nabytych poza granicami oraz wyroby medyczne wszystkie. Moim zdaniem weteran poszkodowany w stopniu mniejszym niż 30% nie ma uprawnienie do bezpłatnych wyrobów medycznych z art. 47 ust. 2a. Pytanie, czy weteran poszkodowany w stopniu mniejszym niż 30% nie spełnia warunków zaopatrzenia przewidzianego dla uprawnionych żołnierzy lub pracowników. Różni się od nich jedynie statusem weterana poszkodowanego i przyznaniem świadczenia odszkodowawczego. Poniżej zamieszczam przepisy, w których zapisano wymienione przywileje:

Art. 44. 1. Osobom, o których mowa w **art. 66 ust. 1 pkt 2**, przysługuje **bezpłatne, do wysokości limitu** finansowania, o którym mowa w **art. 6 ust. 2** ustawy o refundacji, zaopatrzenie w leki objęte wykazem, o którym mowa w art. 37 ust. 1 ustawy o refundacji, w zakresie kategorii, o której mowa w **art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. a** ustawy o refundacji, oraz **leki recepturowe**.

1a. Uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi przysługuje **bezpłatne, do wysokości limitu** finansowania ze środków publicznych, zaopatrzenie w leki objęte wykazem, o którym mowa w art. 37 ust. 1 ustawy o refundacji, w zakresie kategorii, o której mowa w **art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. a** ustawy o refundacji, oraz **leki**

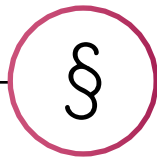


Tabela 1 Osoby uprawnione i zakres uprawnienia PO

Osoby uprawnione	Zakres uprawnienia	Warunek
art. 44. ust. 1 żołnierze odbywający zasadniczą służbę wojskową, przeszkolenie wojskowe, ćwiczenia wojskowe oraz pełniący terytorialną służbę wojskową, służbę kandydacką, służbę przygotowawczą lub służbę wojskową w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – o ile nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu	bezpłatne do limitu, leki refundowane, ale tylko te , które są refundowane w całym zakresie zarejestrowanych wskazań oraz leki recepturowe	uprawnienie przysługuje w okresie odbywania służby lub ćwiczeń tylko w przypadku niepodlegania obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu
art. 44. ust. 1a uprawnieni żołnierze lub pracownicy	bezpłatne do limitu, leki refundowane, ale tylko te , które są refundowane w całym zakresie zarejestrowanych wskazań, oraz leki recepturowe,	uprawnienie przysługuje na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa
art. 44. ust. 1b uprawnieni żołnierze lub pracownicy	w przypadku przekroczenia limitu, przysługuje prawo do finansowania zakupu leków kwotą wykraczającą poza ten limit	uprawnienie przysługuje uprawnionym żołnierzom lub pracownikom i jest zapisane w § 2 rozporządzenia MON ^[4]
art. 44. ust. 1c weterani poszkodowani, których ustalony procentowy uszczerbek na zdrowiu wynosi mniej niż 30% .	bezpłatne w pełnej cenie, leki refundowane, również te refundowane w konkretnych wskazaniach, oraz leki recepturowe	uprawnienie przysługuje na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa

recepturowe, na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań **poza granicami państwa**.

1b. Uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi w przypadku przekroczenia wysokości limitu finansowania, o którym mowa w art. 37 ust. 2 pkt 6 ustawy o refundacji, przysługuje prawo do finansowania **kwotą wykraczającą poza ten limit**. Dofinansowanie może być dokonane ze środków budżetu państwa, z części pozostającej w dyspozycji Ministra Obrony Narodowej.

1c. Weteranowi poszkodowanemu przysługuje **bezpłatne** zaopatrzenie w leki objęte wykazem, o którym mowa w art. 37 ust. 1 ustawy o refundacji, w zakresie kategorii, o której mowa w **art. 6 ust. 1 pkt 1** tej ustawy, oraz **leki recepturowe, na czas leczenia** urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań **poza granicami państwa**.

6. Minister Obrony Narodowej określi, w drodze rozporządzenia, warunki i tryb ubiegania się o dofinansowanie kosztów, o których mowa w **ust. 1b**. Rozporządzenie powinno zapewnić sprawność postępowania w tych sprawach oraz adekwatność udzielanego dofinansowania w stosunku do ceny leku.

Art. 47. 2. Uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi, w **zakresie leczenia** urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa, przysługuje prawo do **bezpłatnych wyrobów medycznych na zlecenie** osoby uprawnionej, o której mowa w art. 2 pkt 14 ustawy o refundacji, **do wysokości limitu** finansowania ze środków publicznych określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy o refundacji.

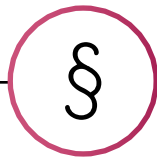
2a. Weteranowi poszkodowanemu w zakresie leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa oraz **weteranowi poszkodowanemu**, których ustalony procentowy uszczerbek na zdrowiu wynosi co najmniej 30%, przysługuje prawo do **bezpłatnych wyrobów medycznych na zlecenie** osoby uprawnionej, o której mowa w art. 2 pkt 14 ustawy o refundacji, **do wysokości limitu** finansowania ze środków publicznych określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy o refundacji.

2b. W przypadku gdy cena wyrobów medycznych jest wyższa od wysokości limitu finansowania ze środków publicznych, określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy o refundacji, wówczas weteranom poszkodowanym, o których mowa w **ust. 2a**, służy prawo do dofinansowania **kwotą wykraczającą poza wysokość limitu** finansowania ze środków publicznych, określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy o refundacji.

2e. Osoby, o których mowa w ust. 1–2a są obowiązane do okazania wystawiającemu zlecenie dokumentu potwierdzającego przysługujące uprawnienie.

2f. Wystawiający zlecenie jest obowiązany **wpisać na zleceniu rodzaj, numer**, datę wydania i termin ważności **dokumentu** potwierdzającego uprawnienia, o których mowa w ust. 1–2a

Art. 66. 1. Obowiązkowi ubezpieczenia zdrowotnego podlegają: **2)** żołnierze odbywający zasadniczą służbę wojskową, przeszkolenie wojskowe, ćwiczenia wojskowe oraz pełniący terytorialną służbę wojskową, służbę kandydacką, służbę przygotowawczą



lub służbę wojskową w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – o ile nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu;^[1]

Art. 6. 1. Ustala się kategorię dostępności refundacyjnej:

1) lek, środek spożywczy specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrób medyczny dostępny w aptece na receptę:

- a) w całym zakresie zarejestrowanych wskazań i przeznaczeń,
- b) we wskazaniu określonym stanem klinicznym;

2. Lek, środek spożywczy specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrób medyczny, dla którego wydana została decyzja administracyjna o objęciu refundacją w zakresie nadanej kategorii dostępności refundacyjnej, o której mowa w ust. 1 pkt 1, jest wydawany świadczeniobiorcy:

- 1) bezpłatnie,
- 2) za odpłatnością ryczałtową,
- 3) za odpłatnością w wysokości 30% albo 50% ich limitu finansowania – do wysokości limitu finansowania i za dopłatą w wysokości różnicy między ceną detaliczną a wysokością limitu finansowania.

Art. 37. 1. Minister właściwy do spraw zdrowia ogłasza, w drodze obwieszczenia, wykazy refundowanych:

- 1) leków,
- 2) środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego,
- 3) wyrobów medycznych – w stosunku do których wydano ostateczne decyzje administracyjne o objęciu refundacją albo ostateczne decyzje zmieniające, o których mowa w art. 16.

2. Obwieszczenie, o którym mowa w ust. 1, zawiera:

- 6) wysokość limitu finansowania dla leku, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrobu medycznego, o którym mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 albo informacyjną wysokość limitu finansowania dla leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 2 i 3 dostosowaną do wielkości opakowania jednostkowego;^[5]

§ 2. Uprawnionemu **żołnierzowi lub pracownikowi dofinansowuje się** ze środków publicznych, z części budżetu będącej w dyspozycji Ministra Obrony Narodowej, zakup leków w kwocie **przekraczającej wysokość limitu** finansowania ze środków publicznych, określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 37 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1536 i 1579).

§ 3. 1. Dyrektor departamentu Ministerstwa Obrony Narodowej właściwego do spraw zdrowia przekazuje Prezesowi Narodowego Funduszu Zdrowia dane dotyczące osób, o których mowa w § 2, obejmujące:

- 1) numer PESEL osoby, której przysługuje zaopatrzenie, a w przypadku gdy nie posiada ona numeru PESEL – rodzaj, serię i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz datę urodzenia,
- 2) okres przysługującego prawa do zaopatrzenia – w terminie 7 dni od uzyskania lub utraty prawa do zaopatrzenia.

2. Dyrektor właściwego oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia przekazuje dyrektorowi departamentu Ministerstwa Obrony Narodowej właściwego do spraw zdrowia dokument w formie zestawienia, zawierający informacje o wysokości

należnej kwoty dofinansowania za zrealizowane w poprzednim kwartale zaopatrzenie uprawnionych żołnierzy lub pracowników w produkty lecznicze, których cena jest wyższa od limitu finansowania ze środków publicznych.^[4]

Dokumenty potwierdzające

W art. 44 ust. 4 ustawy o świadczeniach czytamy, że osoba przedstawiająca receptę do realizacji jest obowiązana do okazania dokumentu potwierdzającego uprawnienie PO:

Art. 44. 3. Osoby, o których mowa w ust. 1, 1a i 1c, są obowiązane do okazania wystawiającemu receptę dokumentu potwierdzającego przysługujące uprawnienie.

4. Osoba **przedstawiająca receptę** do realizacji jest obowiązana do **okazania dokumentu**, o którym mowa w ust. 3.^[4]

Dalej, w art. 47b ust. 1 i 1a określono, że **dokumentem potwierdzającym uprawnienia** dla osób o których mowa w art. 44 ust. 1a i 1c jest dokument określony przez odpowiedniego ministra. Wydano na tej podstawie trzy rozporządzenia w sprawie dokumentów potwierdzających uprawnienia, o czym napiszę dalej. Ustawa o świadczeniach **nie określa** dokumentu potwierdzającego uprawnienia dla osób o których mowa w art. 44 ust. 1. Poniżej treść art. 47b:

Art. 47b. 1. Uprawniony żołnierz lub pracownik korzysta ze świadczeń opieki zdrowotnej, o których mowa w art. 11a, art. 24a, art. **44 ust. 1a**, art. 47 ust. 2 oraz art. 57 ust. 2 pkt 12, na podstawie dokumentu potwierdzającego przysługujące uprawnienia.

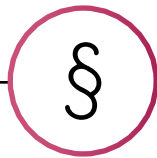
1a. Weteran poszkodowany korzysta ze świadczeń opieki zdrowotnej, o których mowa w art. 11a, art. 24b, art. 24c, art. **44 ust. 1c**, art. 46 ust. 1 pkt 8, art. 47 ust. 2a i 2b oraz art. 57 ust. 2 pkt 13, na podstawie dokumentu potwierdzającego przysługujące uprawnienia.

2. Prezes Rady Ministrów, Minister Obrony Narodowej i minister właściwy do spraw wewnętrznych, **każdy w swoim zakresie**, określają, w drodze rozporządzenia, podmioty uprawnione do wydawania dokumentów, o których mowa w ust. 1 i 1a, **wzory tych dokumentów**, tryb ich wydawania, wymiany lub zwrotu, a także dane zawarte w tych dokumentach, mając na względzie realizację uprawnień wynikających z ustawy oraz kierując się koniecznością zapewnienia sprawności postępowania przy wydawaniu dokumentów potwierdzających uprawnienia.^[1]

Dokumenty potwierdzające wymienione w rozporządzeniu w sprawie recept

W § 12 rozporządzenia w sprawie recept zamieszczono listę dokumentów, których okazanie jest niezbędne do realizacji recepty z uprawnieniem dodatkowym. Na tej liście, dla uprawnienia PO znajdziemy:

- dokument, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 48 ust. 8 pkt 1 i 3 **ustawy z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych** (Dz. U. z 2020 r. poz. 860, 2112 i 2320),



- dokument, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 47b ust. 2 **ustawy o świadczeniach**,
- dokument, o którym mowa w art. 9 ust. 1 **ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o weteranach działań poza granicami państwa** (Dz. U. z 2020 r. poz. 2055).

Pierwsza grupa dokumentów z tej listy to dokumenty osobiste żołnierzy zawodowych, uprawnionych z art. 44 ust. 1a. Druga grupa dotyczy uprawnionych z art. 44 ust. 1a i 1c. Trzecia grupa jest dla uprawnionych z art. 44 ust. 1c.

W tym przepisie rozporządzenia w sprawie recept również **nie ma dokumentu** potwierdzającego uprawnienie PO dla żołnierzy służby czynnej, **o których mowa w art. 44 ust. 1**, innych niż żołnierze zawodowi. Chodzi o uprawnionych, o których mowa w art. 66 ust. 1 pkt 2 ustawy o świadczeniach. Są to żołnierze odbywający zasadniczą służbę wojskową, przeszkolenie wojskowe, ćwiczenia wojskowe oraz pełniący terytorialną służbę wojskową, służbę kandydacką, służbę przygotowawczą lub służbę wojskową w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – o ile nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu. Listę dokumentów z rozporządzenia zamieszczam tu:

§ 12. Produkt leczniczy, środek spożywczy specjalnego przeznaczenia żywieniowego lub wyrób medyczny **wydaje się** osobie posiadającej uprawnienie dodatkowe dotyczące tego produktu, środka lub wyrobu, zgodnie z posiadanym przez tę osobę uprawnieniem dodatkowym, **po okazaniu** następujących dokumentów potwierdzających to uprawnienie:

3) dokumentu, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 48 ust. 8 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 860, 2112 i 2320), art. 47b ust. 2 ustawy o świadczeniach, albo dokumentu, o którym mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o weteranach działań poza granicami państwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 2055) – dla pacjentów posiadających uprawnienia **określone w art. 44** ustawy o świadczeniach;^[6]

Dokumenty żołnierzy zawodowych

Pierwszy dokument potwierdzający uprawnienia PO wskazany w rozporządzeniu w sprawie recept, to dokument, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 48 ust. 8 pkt 1 i 3 **ustawy z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych** (Dz. U. z 2020 r. poz. 860, 2112 i 2320). Jest to **legitymacja służbowa żołnierza zawodowego**. Żołnierze zawodowi mogą być uprawnieni z art. 44 ust. 1a ustawy o świadczeniach. Aktualny wzór legitymacji jest w rozporządzeniu z 02.12.2021,^[7] którego fragment przytaczam poniżej. Do końca roku 2026 zachowują

ważność legitymacje wg. wzorów z rozporządzenia z dn. 22.03.2010 r.^[8]

Nie zrozumiałe jest dla mnie, dlaczego rozporządzenie w sprawie recept wskazuje dokumenty osobiste żołnierzy zawodowych jako dokumenty potwierdzające uprawnienie PO. Uprawnieni z art. 44 ust. 1 nie są żołnierzami zawodowymi, o czym napiszę dalej. A dokumenty potwierdzające uprawnienia dla uprawnionych o których mowa w art. 44 ust. 1a i 1c zostały jasno wskazane w ustawie o świadczeniach. Żołnierze zawodowi mogą być uprawnieni z art. 44 ust. 1a, ale tylko na czas leczenia urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań **poza granicami** państwa. A wojskowy dokumentu osobisty żołnierza zawodowego nie potwierdza takiego leczenia. Poniżej przytaczam fragmenty przepisów wydanych na podstawie art. 48 ust. 8 pkt 1 i 3 **ustawy z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych**:

Art. 48. 8. Minister Obrony Narodowej określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) terminy ważności **wojskowych dokumentów osobistych**, warunki i tryb wymiany oraz zwrotu tych dokumentów, a także sposób postępowania przy ich wydawaniu;
- 3) wzory wojskowych dokumentów osobistych oraz sposób dokonywania wpisów w tych dokumentach i postępowania z nimi, a także organy właściwe do ich wydawania.^[9]

Na podstawie art. 48 ust. 8 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej **żołnierzy zawodowych** (Dz. U. z 2008 r. Nr 141, poz. 892, z późn. zm.1)) zarządza się, co następuje:

§ 2. 1. Wojskowym dokumentem osobistym potwierdzającym pełnienie przez **żołnierza zawodowej** służby wojskowej jest legitymacja służbowa żołnierza zawodowego, zwana dalej „legitymacją”.

3. **Wzory** legitymacji określa załącznik do rozporządzenia.^[8]

§ 1. W rozporządzeniu Ministra Obrony Narodowej z dnia 22 marca 2010 r. w sprawie wojskowych dokumentów osobistych żołnierzy zawodowych (Dz. U. poz. 343) **wprowadza się następujące zmiany**:

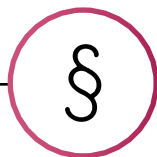
1) w § 2:

b) ust. 3 otrzymuje brzmienie: „3. **Wzór legitymacji** określa załącznik do rozporządzenia.”;

§ 2. Załącznik do rozporządzenia, o którym mowa w § 1, otrzymuje brzmienie określone w załączniku do niniejszego rozporządzenia.

§ 3. 1. Legitymacje wydane na podstawie przepisów dotyczących zachowują ważność, jednak nie dłużej niż:

- 1) **do dnia 31 grudnia 2026 r.** – w przypadku żołnierzy zawodowych w służbie stałej;
- 2) z dniem wygaśnięcia kontraktu – w przypadku żołnierzy zawodowych w służbie kontraktowej.^[7]



Dokumenty z przepisów wydanych na podstawie art. 47b. ust. 2 ustawy o świadczeniach

Druga grupa dokumentów potwierdzających uprawnienie PO wskazana w rozporządzeniu w sprawie recept to dokumenty, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie **art. 47b ust. 2 ustawy o świadczeniach**. Jak pisałem wyżej, na tej podstawie wydano trzy rozporządzenia w sprawie dokumentów potwierdzających uprawnienia uprawnionych z art. 44 ust. 1a i 1c. Są to rozporządzenia **Prezesa Rady Ministrów, Ministra Obrony Narodowej i ministra właściwego do spraw wewnętrznych**. Te rozporządzenia określają jedyne dokumenty, które ustawa o świadczeniach **wskazuje, jako właściwe do potwierdzania uprawnienia z art. 44 ust. 1a i 1c**. Są to następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie **Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji** z dnia 21.10.2020 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia przysługujące **weteranom poszkodowanym-funkcjonariuszom** do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej. Dz.U.2020.1872^[10]
- Rozporządzenie **Ministra Obrony Narodowej** z dnia 19.04.2021 r. w sprawie dokumentów potwierdzających uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujących **uprawnionym żołnierzom** lub **pracownikom** oraz **weteranom poszkodowanym**. Dz.U.2021.778^[11]
- Rozporządzenie **Prezesa Rady Ministrów** z dnia 26.04.2021 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujące **weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego** albo **weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Wywiadu**. Dz.U.2021.858^[12].

Rozporządzenie **Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji** określa dokument potwierdzający uprawnienie PO dla osób, którym status weterana poszkodowanego nadał minister właściwy do spraw wewnętrznych, nazywanych „weteranem poszkodowanym-funkcjonariuszem”, o których mowa w **art. 44 ust. 1c** ustawy o świadczeniach. Jest to „**dokument potwierdzający uprawnienia przysługujące weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej**”. Na dokumencie tym określono wyrażoną procentowo wysokość uszczerb-

ku na zdrowiu, z tytułu którego przyznano świadczenia odszkodowawcze.

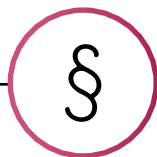
Rozporządzenie **Ministra Obrony Narodowej** określa dokumenty potwierdzające uprawnienia PO przysługujące uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi oraz weteranowi poszkodowanemu, o których mowa w **art. 44 ust. 1a oraz 1c** ustawy o świadczeniach. Te dokumenty to „**legitymacja osoby poszkodowanej poza granicami państwa**” dla osoby, której ustalony uszczerbek na zdrowiu jest mniejszy niż 30% oraz „**legitymacja osoby poszkodowanej poza granicami państwa**” dla osoby której ustalony uszczerbek na zdrowiu wynosi co najmniej 30%.

Rozporządzenie **Prezesa Rady Ministrów** określa dokumenty potwierdzające uprawnienia PO przysługujące weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Wywiadu, o których mowa w **art. 44 ust. 1c** ustawy o świadczeniach. Te dokumenty to: „**dokument potwierdzający uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujące weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego**” oraz „**dokument potwierdzający uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujące weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Wywiadu**”. Dokumenty te nie zawierają informacji o wysokości uszczerbku na zdrowiu. Zawierają informację o uprawnieniach do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej, przysługujących odpowiednio weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi ABW albo weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi AW, w zakresie określonym w ustawie o świadczeniach.

Dokumenty na podstawie ustawy o weteranach

Trzecia grupa dokumentów potwierdzających uprawnienie PO wskazana w rozporządzeniu w sprawie recept to dokumenty, o których mowa w art. 9 ust. 1 **ustawy** z dnia 19 sierpnia 2011 r. **o weteranach działań** poza granicami państwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 2055). Wskazany w rozporządzeniu w sprawie recept art. 9. ust. 1 ustawy o weteranach, mówi o dokumentach potwierdzających status weterana oraz weterana poszkodowanego. Art. 10 tej ustawy zawiera delegację do określenia dokumentów, o których mowa w art. 9. Poniżej przytaczam te przepisy:

Art. 9. 1. Dokumentem **potwierdzającym status** weterana oraz **weterana poszkodowanego** jest odpowiednio legitymacja weterana albo **legitymacja weterana poszkodowanego** wydana przez Ministra Obrony Narodowej – w odniesieniu do żołnierzy,



ministra właściwego do spraw wewnętrznych – w odniesieniu do funkcjonariuszy, Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego – w odniesieniu do funkcjonariuszy ABW albo Szefa Agencji Wywiadu – w odniesieniu do funkcjonariuszy AW.

Art. 10. Prezes Rady Ministrów, Minister Obrony Narodowej oraz minister właściwy do spraw wewnętrznych, każdy w zakresie swojej właściwości, określa, w drodze rozporządzenia, wzór zaświadczenia, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 2, **wzór legitymacji** weterana oraz **weterana poszkodowanego** oraz tryb wydawania, wymiany lub zwrotu tych legitymacji, uwzględniając konieczność zapewnienia sprawności postępowania w tym zakresie, a także wskazania przypadków, w których weteran oraz weteran poszkodowany może dokonać wymiany posiadanej legitymacji.^[3]

Dokumenty, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy o weteranach określono w rozporządzeniach w sprawie dokumentów potwierdzających status weterana poszkodowanego. Są to trzy rozporządzenia:

- Rozporządzenie **Ministra Obrony Narodowej** z dnia 16.02.2012 r. sprawie **wzoru legitymacji** weterana i **weterana poszkodowanego** oraz trybu ich wydania, wymiany lub zwrotu. Dz.U.2012.229^[13]
- Rozporządzenie **Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji** z dnia 29.03.2012 r. w sprawie wzoru zaświadczenia, **wzoru legitymacji** weterana-funkcjonariusza albo **weterana poszkodowanego-funkcjonariusza**. Dz.U.2017.1594^[14]
- Rozporządzenie **Prezesa Rady Ministrów** z dnia 26.10.2021 r. w sprawie **wzorów legitymacji** weterana-funkcjonariusza i **weterana poszkodowanego funkcjonariusza Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego** oraz wzorów legitymacji weterana-funkcjonariusza i **weterana poszkodowanego funkcjonariusza Agencji Wywiadu**. Dz.U.2021.2016^[15]

Rozporządzenie **Ministra Obrony Narodowej** określa wzory „**legitymacji weterana**” oraz „**legitymacji weterana poszkodowanego**”. Uprawnienia z art. 44 ust. 1c przysługują tylko weteranowi poszkodowanemu.

Rozporządzenie **Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji** określa wzory „**legitymacji weterana-funkcjonariusza**” oraz „**legitymacji weterana poszkodowanego-funkcjonariusza**”. Uprawnienia z art. 44 ust. 1c przysługują tylko weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi.

Rozporządzenie **Prezesa Rady Ministrów** określa wzory „**legitymacji weterana-funkcjonariusza Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego**”, „**weterana poszkodowanego funkcjonariusza Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego**”, „**legitymacji weterana-funkcjonariusza Agencji Wywiadu**” oraz „**weterana poszkodowanego**

funkcjonariusza Agencji Wywiadu”. Uprawnienia z art. 44 ust. 1c przysługują tylko weteranom poszkodowanym-funkcjonariuszom.

Wskazanie przez rozporządzenie w sprawie recept, dokumentów, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy o weteranach, jako dokumentów potwierdzających uprawnienie PO, jest zaskakujące. Ustawa o świadczeniach określiła wprost, jakie dokumenty potwierdzają uprawnienia osób o których mowa w art. 44 ust. 1a i 1c. Rozporządzenie rozszerza ten katalog o dokumenty potwierdzające status weterana poszkodowanego.

Dokumenty wg starych wzorów

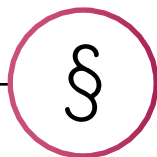
Niestety, aktualnie to nie wszystkie dokumenty potwierdzające to uprawnienie PO dla uprawnionych żołnierzy lub pracowników oraz weteranów poszkodowanych. Rozporządzenie MON z dnia 19.04.2021 r. w sprawie dokumentów potwierdzających uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujących uprawnionym żołnierzom lub pracownikom oraz weteranom poszkodowanym,^[11] określa, że legitymacje wydane na podstawie dotychczasowych przepisów **mogą być wykorzystywane** przez okres do 12 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia, czyli do **26.04.2022 r.** Zapisano to w przytoczonym poniżej § 8:

§ 8. Do czasu wydania legitymacji, o których mowa w § 2 ust. 1, w celu korzystania z uprawnień do świadczeń opieki zdrowotnej, osoba uprawniona może posługiwać się legitymacją wydaną na podstawie dotychczasowych przepisów, jednak nie dłużej niż przez 12 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia.^[11]

W związku z tym, do dnia 26.04.2022 r. dokumentem potwierdzającym uprawnienie PO dla uprawnionych żołnierzy lub pracowników oraz weteranów poszkodowanych może być **legitymacja osoby poszkodowanej poza granicami państwa** wydana na podstawie rozporządzenia **Ministra Obrony Narodowej** z dnia 23.03.2012 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujących **uprawnionemu żołnierzowi** lub **pracownikowi** i **weteranowi poszkodowanemu**. Dz.U.2012.345^[16]

Ponadto, jak zapisano w przytoczonym poniżej § 7 rozporządzenia z dnia 23.03.2012 r., legitymacje wydane na podstawie dotychczasowych przepisów zachowują moc:

§ 7. Legitymacje wydane na podstawie przepisów obowiązujących przed dniem wejścia w życie rozporządzenia zachowują moc obowiązującą do czasu upływu terminu ich ważności bądź



zaistnienia okoliczności uzasadniających ich wymianę, o których mowa w rozporządzeniu.^[16]

Zatem do dnia 26.04.2022 r. dokumentem potwierdzającym uprawnienie PO dla uprawnionych żołnierzy lub pracowników oraz weteranów poszkodowanych może być także **legitymacja osoby poszkodowanej poza granicami państwa** wydana na podstawie rozporządzenia **Ministra Obrony Narodowej** z dnia 09.11.2007 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia przysługujące osobie poszkodowanej podczas wykonywania zadań służbowych poza granicami państwa. Dz.U.2007.1608^[17]

Dokumenty dla uprawnionych z art. 44 ust. 1

Zostaje jeszcze kwestia dokumentów **dla uprawnionych z art. 44 ust. 1**, czyli osób o których mowa w art. 66 ust. 1 pkt 2 ustawy o świadczeniach. Są to **żołnierze** odbywający zasadniczą służbę wojskową, przeszkolenie wojskowe, ćwiczenia wojskowe oraz pełniący terytorialną służbę wojskową, służbę kandydacką, służbę przygotowawczą lub służbę wojskową w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – o ile nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu. Są to, zgodnie z ustawą o powszechnym obowiązku obrony, żołnierze w czynnej służbie wojskowej. Wynika to z art. 59, które przytaczam poniżej:

Art. 59. 1. **Żołnierzami w czynnej służbie wojskowej**, w rozumieniu niniejszej ustawy, są osoby, które odbywają lub pełnią następujące jej rodzaje:

- 1) zasadniczą służbę wojskową;
- 2) przeszkolenie wojskowe;
- 3) terytorialną służbę wojskową;
- 4) ćwiczenia wojskowe;
- 5) służbę przygotowawczą;
- 6) okresową służbę wojskową;
- 7) służbę wojskową w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny.^[18]

Żołnierzami czynnej służbysą również **kandydaci** na żołnierzy zawodowych. Tak zapisano w przytoczonym poniżej przepisie ustawy o służbie żołnierzy zawodowych: Art. 124. 1. Kandydaci na żołnierzy zawodowych pełnią czynną służbę wojskową jako służbę kandydacką.^[9]

Dokumentem potwierdzającym odbywanie zasadniczej służby wojskowej, przeszkolenia wojskowego, ćwiczeń wojskowych oraz pełnienia terytorialną służbę wojskowej, służby kandydackiej służbę przygotowawczą lub służby wojskowej w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny jest ważna **książeczka wojskowa** z odpowiednim wpisem. Wynika to z rozporządzenia w sprawie wojskowego dokumentu osobistego, którego fragment przytaczam poniżej:

§ 4. 1. W książeczce wojskowej wpisuje się:

- 3) informacje dotyczące powszechnego obowiązku obrony i przebiegu czynnej służby wojskowej, w tym:
 - b) rodzaj i miejsce odbywania czynnej służby wojskowej oraz datę rozpoczęcia i zakończenia tej służby lub zajęć wojskowych, służby w formacjach uzbrojonych niewchodzących w skład Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, służby lub szkolenia w obronie cywilnej, służby zastępczej oraz ćwiczeń wojskowych w rezerwie.^[19]

Książeczka wojskowa jest wojskowym dokumentem osobistym, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 54 ust. 2 **ustawy** z dnia 21 listopada 1967 r. o **powszechnym obowiązku Obrony Rzeczypospolitej** (Dz.U. 2021.1531). Aktualny wzór książeczki jest w rozporządzeniu MON z dn. 04.08.2021 r.^[19] Książeczki wojskowe wydane według wzoru obowiązującego przed dniem wejścia w życie rozporządzenia nie podlegają wymianie i zachowują ważność, więc nadal obowiązują wzory z rozporządzeń:

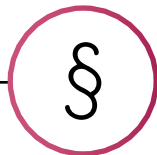
- rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 13.05.2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wojskowego dokumentu osobistego,^[20]
- rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 24.08.2004 r. w sprawie wojskowego dokumentu osobistego.^[21]
- a nawet nieobowiązującego już zarządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 26 czerwca 1995 r. w sprawie książeczki wojskowej.^[22]

Jednak książeczka wojskowa z odpowiednim wpisem potwierdzającym odbywanie służby **nie jest dokumentem, na podstawie którego możemy wydać lek z uprawnieniem PO.**

Lista dokumentów potwierdzających uprawnienie PO

Podsumowując, niektóre dokumenty potwierdzające uprawnienie PO są wymienione bezpośrednio w ustawie o świadczeniach. Dłuższą listę dokumentów wymienia rozporządzenie w sprawie recept. Część z tych dokumentów potwierdza uprawnienia osób z art. 44 ust. 1a i 1c, dla których dokumenty określa ustawa o świadczeniach. Część tych dokumentów nie powinna potwierdzać uprawnienia PO. A dla osób uprawnionych z art. 44 ust. 1 ustawy o świadczeniach nigdzie nie określono dokumentu potwierdzającego uprawnienie.

Jest jeszcze jeden problem z dokumentami potwierdzającymi uprawnienie PO. Uprawnienie z art. 44 ust 1a i 1c jest czasowe, **przysługuje na czas leczenia** urazów lub chorób nabytych podczas wykonywania zadań poza granicami państwa. Legitymacja służbowa żoł-



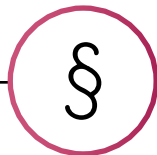
niezawodowego nie traci ważności po wyleczeniu, więc trudno na jej podstawie potwierdzić uprawnienie. Podobnie jest z legitymacjami potwierdzającymi status weteranów poszkodowanych, o których mowa w art. 9 ust. 1 **ustawy** z dnia 19 sierpnia 2011 r. o **weteranach działań** poza granicami państwa. Status weterana poszkodowanego nie wygasa po wyleczeniu.








Potwierdzanie uprawnienia z art. 44 ust. 1 w aptece też jest wątpliwe. Nawet, jeśli w książeczce wojsko-

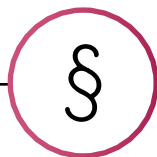
wej jest odpowiedni wpis potwierdzający pełnienie czynności wymienionych w 66 ust. 1 pkt 2 ustawy o świadczeniach, to uprawnienie przysługuje pod warunkiem **nie podlegania** obowiązkowi ubezpieczenia z innego tytułu. W aptece chyba nie da się sprawdzić tego kryterium.

Wzory dokumentów przedstawiam w tabeli 2:

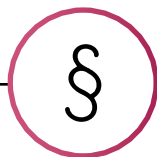
Uprawniony	Dokument	Wygląd dokumentu	Źródło
Uprawniony żołnierzowi lub pracownik (Art. 44.1a) lub Weteran poszkodowany (Art. 44.1c)	Uprawniony żołnierzowi lub pracownik; Weteran poszkodowany, których ustalony uszczerbek na zdrowiu jest mniejszy niż 30%, – legitymacja osoby poszkodowanej poza granicami państwa Legitymacja jest ważna wraz z dowodem tożsamości.		Wymieniony w Art. 47b. 1. i 1a ustawy o świadczeniach oraz w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U.2021.778 zał. 1 ^[11]
Uprawniony żołnierzowi lub pracownik, których ustalony procentowy uszczerbek na zdrowiu wynosi co najmniej 30% – legitymacja osoby poszkodowanej poza granicami państwa	Legitymacja jest ważna wraz z dowodem tożsamości.		Wymieniony w Art. 47b. 1. ustawy o świadczeniach oraz w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U.2021.778 zał. 2 ^[11]
do dnia 26.04.2022 r.			Wymieniony w Art. 47b. 1. i 1a ustawy o świadczeniach oraz w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U.2012.345 Zał.1 ^[23]



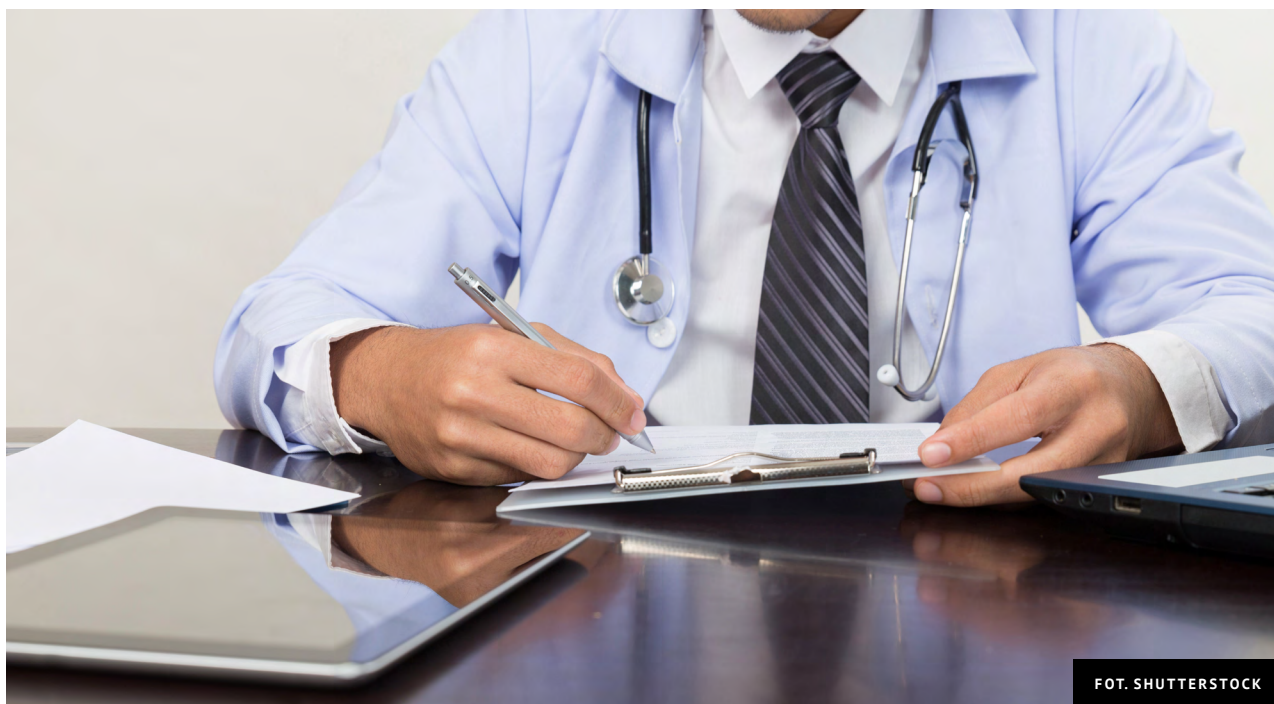
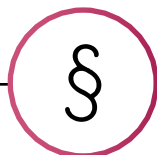
Uprawniony	Dokument	Wygląd dokumentu	Źródło
	do dnia 26.04.2022 r.		Wymieniony w Art. 47b. 1. i 1a ustawy o świadczeniach oraz w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U.2007.1608 Zał. ^[24]
	legitymacja żołnierza zawodowego	 	Wymieniony w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U. 2022.76 Zał. ^[7]
Uprawniony żołnierzowi lub pracownik (Art. 44.1a)	Do końca roku 2026: legitymacja służbowa oficera w stopniu wojskowym generała (admiranta) — legitymacja służbowa oficera — legitymacja służbowa podoficera zawodowego — legitymacja służbowa szeregowego zawodowego	   	Wymieniony w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U. 2010.343 Zał. ^[8]



Uprawniony	Dokument	Wygląd dokumentu	Źródło
	Weteran poszkodowany-funkcjonariusz – dokument potwierdzający uprawnienia przysługujące weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej		Wymieniony w Art. 47b. 1. ustawy o świadczeniach oraz w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U.2020.1872 zał. ^[10]
Weteran poszkodowany (Art. 44.1c)	Weteran poszkodowany-funkcjonariusz Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego – dokument potwierdzający uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej		Wymieniony w Art. 47b. 1. ustawy o świadczeniach oraz w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U.2021.858 zał. 1 ^[12]
Weteran poszkodowany-funkcjonariusz Agencji Wywiadu	Weteran poszkodowany-funkcjonariusz Agencji Wywiadu – dokument potwierdzający uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej		Wymieniony w Art. 47b. 1. ustawy o świadczeniach oraz w § 12 rozporządzenia w sprawie recept; Dz.U.2021.858 zał. 2 ^[12]
Weteran poszkodowany	Weteran poszkodowany – legitymacja weterana poszkodowanego		Wymieniony w § 12 rozporządzenia w sprawie recept, o którym mowa w art. 9 ust. 1 ustawy o weteranach działań poza granicami państwa; Dz.U.2012.229 Zał.3 ^[13]



Uprawniony	Dokument	Wygląd dokumentu	Źródło
	<p>Weteran poszkodowany-funkcjonariusz – legitymacja weterana poszkodowanego-funkcjonariusza</p>		<p>Wymieniony w § 12 rozporządzenia w sprawie recept, o którym mowa w art. 9 ust. 1 ustawy o weteranach działających poza granicami państwa; Dz.U.2017.1594 Zał.3^[14]</p>
	<p>Weteran poszkodowany-funkcjonariusz Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego – legitymacja weterana poszkodowanego-funkcjonariusza Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego</p>		<p>Wymieniony w § 12 rozporządzenia w sprawie recept, o którym mowa w art. 9 ust. 1 ustawy o weteranach działających poza granicami państwa; Dz.U.2021.2016 Zał.4^[15]</p>
	<p>Weteran poszkodowany-funkcjonariusz Agencji Wywiadu – legitymacja weterana poszkodowanego-funkcjonariusza Agencji Wywiadu</p>		<p>Wymieniony w § 12 rozporządzenia w sprawie recept, o którym mowa w art. 9 ust. 1 ustawy o weteranach działających poza granicami państwa; Dz.U.2021.2016 Zał.5^[15]</p>



FOT. SHUTTERSTOCK

Piśmiennictwo:

1. Ustawa z dn. 27.08.2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Dz.U.2021.1285
2. Ustawa z dn. 17.12.1998 r. o zasadach użycia lub pobytu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej poza granicami państwa. Dz.U.2021.396
3. Ustawa z dn. 19.08.2011 r. o weteranach działań poza granicami państwa. Dz.U.2020.2055
4. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 26.03.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu ubiegania się o dofinansowanie kosztów zaopatrzenia w produkty lecznicze stosowane u uprawnionego żołnierza lub pracownika. Dz.U.2016.1729
5. Ustawa z dn. 12.05.2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych Dz.U.2021.523
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 23.12.2020 r. w sprawie recept. Dz.U.2020.2424
7. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 02.12.2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wojskowych dokumentów osobistych żołnierzy zawodowych. Dz.U.2022.76
8. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 22.03.2010 r. w sprawie wojskowych dokumentów osobistych żołnierzy zawodowych. Dz.U.2010.343
9. Ustawa z dn. 11.09.2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych. Dz.U.2022.536
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.10.2020 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia przysługujące weteranom poszkodowanym-funkcjonariuszom do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej. Dz.U.2020.1872
11. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 19.04.2021 r. w sprawie dokumentów potwierdzających uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujących uprawnionym żołnierzom lub pracownikom oraz weteranom poszkodowanym. Dz.U.2021.778
12. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 26.04.2021 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujące weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego albo weteranowi poszkodowanemu-funkcjonariuszowi Agencji Wywiadu. Dz.U.2021.858
13. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 16.02.2012 r. sprawie wzoru legitymacji weterana i weterana poszkodowanego oraz trybu ich wydania, wymiany lub zwrotu. Dz.U.2012.229
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29.03.2012 r. w sprawie wzoru zaświadczenia, wzoru legitymacji weterana-funkcjonariusza albo weterana poszkodowanego-funkcjonariusza. Dz.U.2017.1594
15. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 26.10.2021 r. w sprawie wzorów legitymacji weterana-funkcjonariusza i weterana poszkodowanego-funkcjonariusza Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz wzorów legitymacji weterana-funkcjonariusza i weterana poszkodowanego-funkcjonariusza Agencji Wywiadu. Dz.U.2021.2016
16. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 23.03.2012 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujących uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi i weteranowi poszkodowanemu. Dz.U.2012.345
17. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 09.11.2007 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia przysługujące osobie poszkodowanej podczas wykonywania zadań służbowych poza granicami państwa. Dz.U.2007.1608
18. Ustawa z dn. 21.11.1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej. Dz.U.2021.372
19. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 04.08.2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wojskowego dokumentu osobistego. Dz.U.2021.1531
20. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 13.05.2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wojskowego dokumentu osobistego. Dz.U.2009.691
21. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dn. 24.08.2004 r. w sprawie wojskowego dokumentu osobistego. Dz.U.2004.2154
22. Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 26 czerwca 1995 r. w sprawie książki wojskowej. M.P. 1995 nr 32 poz. 374.
23. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 23.03.2012 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia do korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej przysługujących uprawnionemu żołnierzowi lub pracownikowi i weteranowi poszkodowanemu. Dz.U.2012.345
24. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 09.11.2007 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego uprawnienia przysługujące osobie poszkodowanej podczas wykonywania zadań służbowych poza granicami państwa. Dz.U.2007.1608



FOT. SHUTTERSTOCK

Fenobarbital



MGR FARM. MARIOLA ZEMŁA
Redaktor 3PG

Wygląd i charakterystyka

Fenobarbital (łac. *Phenobarbitalum*, *Luminalum*, *Gardenalum*, ang. *phenobarbital*) to biały lub prawie biały krystaliczny, higroskopijny proszek.

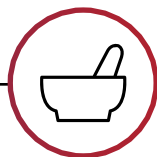
W 1903 roku barbiturany zostały wprowadzone do praktyki klinicznej jako leki o działaniu **przeciwdrgawkowym, uspokajającym i nasennym**, a w latach 1920–1950 stanowiły właściwie jedyne farmakologiczne narzędzie służące do leczenia lęku. Już po pierwszym roku od wprowadzenia barbituranów na rynek w literaturze medycznej pojawiły się doniesienia na temat ich skutków ubocznych w postaci uzależnienia, ciężkich zespołów odstawiennych, a także częstych zgonów w wyniku przedawkowania. Najczęściej przepisywanym wtedy lekiem należącym do tej grupy

był fenobarbital (Konopka, Wroński i Samochowiec, 2013). Obecnie barbiturany są rzadziej stosowane ze względu na dostępność leków o podobnym działaniu, ale większym bezpieczeństwie. W praktyce aptecznej spotkasz się także z receptami weterynaryjnymi na fenobarbital.

Zwykle stosowaną dawką doustną fenobarbitalu jest 0,1 g jednorazowo i 0,3 g dziennie, a dawką maksymalną jest 0,3 g jednorazowo i 0,6 g na dobę (FP XII, 2020).

Rozpuszczalność

Fenobarbital bardzo słabo rozpuszcza się w wodzie (1:1000), w etanolu rozpuszczalność wynosi 1:10. Z kolei sól sodowa fenobarbitalu rozpuszcza się w wodzie bardzo dobrze (1:2), a w etanolu słabiej niż postać kwasowa (1:20). Jeśli zatem na receptce jest postać kwasowa, można dokonać zamiany na sól sodową, wykorzystując następujący przelicznik: 232,24 – masa cząsteczkowa fenobarbitalu, 254,22 – masa cząsteczkowa fenobarbitalu sodu (Chmielak, 2014).



WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Fenobarbital sodu szybciej rozpuści się w czystej wodzie, niż w roztworze bromków.

Niezgodności i trudności

Fenobarbital sodu ma zasadowe pH (8,0-8,2), dlatego wykazuje niezgodność z substancjami o pH kwasowym. Fenobarbital sodu jest zawsze niezgodny z **kwasem solnym, chlorowodorkiem papaweryny, etylomorfiny i morfiny**. W zależności od stężenia wykazuje także niezgodność z **bromkiem i chlorkiem amonowym oraz fosforanem kodeiny**. Fenobarbital sodu powoduje niekorzystną zmianę barwy **syropu malinowego i wiśniowego** (Jachowicz, 2021). W wyniku połączenia fenobarbitalu sodu z **urotropiną** powstaje mieszanina eutektyczna - na skutek obniżenia temperatury topnienia proszek upływnia się.

Fenobarbital jest słabym kwasem, dlatego w środowisku kwaśnym (z substancjami takimi jak: **syrop sosnowy, neospasmina, syrop z hydroksyzyną, kwas askorbinowy, siarczan atropiny, chlorowoderek kokainy, chlorowoderek efedryny i siarczan cynku**) wytrąca się z soli (fenobarbitalu sodu) na skutek cofnięcia dysocjacji (Telejko i in., 2005; Jachowicz, 2021; Chmielak, 2014).

Zastosowanie i działanie poparte tradycją

W mieszankach recepturowych wykorzystuje się głównie działanie nasenne i uspokajające fenobarbitalu.

Działanie w świetle badań klinicznych

Wykazano skuteczność fenobarbitalu w leczeniu **zespołu odstawiennego** u osób cierpiących na chorobę alkoholową. Autorzy przeglądu systematycznego z 2017 roku ocenili skuteczność fenobarbitalu w porównaniu z benzodiazepinami. Choć lekiem z wyboru w tym wskazaniu są benzodiazepiny, fenobarbital, z towarzyszącymi benzodiazepinami lub bez, może zapewnić podobne lub lepsze wyniki w porównaniu z terapiami alternatywnymi, w tym z samymi benzodiazepinami. Autorzy zwrócili także uwagę na działania niepożądane fenobarbitalu (uwzględniając zawroty głowy i senność) i ocenili, że występowały one rzadko (Hammond i in., 2017). Przeprowadzona została również analiza dokumentacji medycznej, której autorzy ocenili skuteczność fenobarbitalu w leczeniu w wa-



FOT. SHUTTERSTOCK

runkach szpitalnych **uzależnienia od benzodiazepin**. Według autorów fenobarbital w tym wskazaniu może okazać się bezpieczny i skuteczny (Kawasaki, Jacapraro i Rastegar, 2012).

Alergie i inne działania niepożądane

Fenobarbital może wywołać zespół nadwrażliwości indukowanej lekami (*drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms* – DRESS). Jest to zespół charakteryzujący się ciężką plamisto-grudkową wysypką skórą, która zwykle pojawia się w ciągu 1 lub 2 miesięcy od rozpoczęcia leczenia, podwyższonym poziomem enzymów wątrobowych, powiększeniem węzłów chłonnych, obrzękiem twarzy i eozynofilią. Lekami przeciwdrgawkowymi, które najczęściej wywołują DRESS są: karbamazepina, lamotrygina, fenytoina, walproinian i fenobarbital (Bommersbach i in., 2016).

Co warto przekazać pacjentowi

Fenobarbital jest lekiem, który wykazuje działanie przeciwlękowe, uspokajające i ułatwiające zasypianie, jednak ze względu na silne działanie i możliwość wystąpienia działań niepożądanych w wyniku przedawkowania, mieszankę należy dawkować ściśle według zaleceń lekarza.



Największy portal edukacyjny dla farmaceutów

Ponad

3 000 praktycznych opracowań

20 kompendiów prawnych



Bergamota (Citrus bergamia Risso & Poit.)

FOT. SHUTTERSTOCK

REDAKCJA 3PG
3PG

Aromaterapia olejkiem z bergamotą była skuteczna w zmniejszaniu nasilenia depresji u starszych pacjentów. Badania kliniczne nie potwierdziły skuteczności bergamoty w redukcji lęku, poprawie czujności, glikemii, łagodzeniu nudności, objawów łuszczycy i redukcji masy ciała. Bergamota wykazuje natomiast prawdopodobnie pozytywny wpływ na profil lipidowy.

Synonimy: pomarańcza bergamota, *bergamot*

Bergamota, a właściwie pomarańcza bergamota, jest rośliną cytrusową uprawianą głównie na terytorium Włoch. Skórka z owoców jest wykorzystywana głównie do produkcji olejku eterycznego stosowanego do produkcji herbaty i perfum, natomiast ekstrakty z owoców stanowią składnik suplementów diety.

Działanie i zastosowanie bergamoty

Sok z owoców zawiera liczne składniki, m.in. kwas cytrynowy, flawonoidy i limonoidy. Pozyskany z owoców wyciąg standaryzowany na zawartość 5 **polifenoli** (neoericytryny, neohesperydyny, naringiny, melitydyny i brutierydyny) nosi nazwę **BPF** (*Bergamot-derived Polyphenolic Fraction*) i stanowi składnik suplementów diety dedykowanych głównie w celu redukcji poziomu cholesterolu, co znajduje odzwierciedlenie w przeprowadzonych badaniach klinicznych. Aromaterapia olejkiem z bergamotą była skuteczna w zmniejszaniu nasilenia depresji u starszych pacjentów. Badania kliniczne nie potwierdziły skuteczności bergamoty w redukcji lęku, poprawie czujności, glikemii, profilu lipidowego, łagodzeniu nudności, objawów łuszczycy i redukcji masy ciała.



Skuteczność bergamoty potwierdzona w badaniach klinicznych

Wyniki badań klinicznych wskazują, że bergamota jest prawdopodobnie skuteczna w leczeniu:

- **Hiperlipidemii** – otwarte badanie kliniczne z udziałem 77 pacjentów wykazało, że przyjmowanie BPF w ilości 1000 mg na dobę przez 30 dni wiązało się z obniżeniem stężenia cholesterolu całkowitego o 84 mg/dl, LDL o 77 mg/dl, TG o 70 mg/dl i wzrostem poziomu HDL o 7 mg/dl względem grupy otrzymującej placebo. Skuteczność BPF była porównywalna do rosuwastatyny w ilości 10 mg na dobę. Ponadto dołączenie BPF do standardowej terapii rosuwastatyną pozwalało na zwiększenie skuteczności terapii.^[1] W innym badaniu przyjmowanie ekstraktu z bergamoty zawierającego 150 mg polifenoli przez 6 miesięcy pozwalało na obniżenie poziomu cholesterolu całkowitego, LDL, TG i podwyższenie HDL u pacjentów z dyslipidemią, którzy nie tolerują statyn.^[2] Podwójnie zaślepione badanie kliniczne wykazało, że stosowanie preparatu złożonego zawierającego ekstrakt z bergamoty (standaryzowany na 120 mg polifenoli), fitosterole, witaminę C i ekstrakt z karczocha przyczynia się do umiarkowanej poprawy w zakresie poziomu LDL i TG, lecz nie wpływa na stężenie HDL, glukozy, wartość ciśnienia tętniczego ani BMI.^[3]

Niewystarczające dowody na skuteczność bergamoty

Aromaterapia olejkiem zawierającym m.in. bergamotę w połączeniu z masażem przyczyniała się do zmniejszenia oceny nasilenia **depresji** u pacjentów powyżej 60. r.ż..^[4]

Brak dowodów na skuteczność bergamoty

Według badań klinicznych aromaterapia przy użyciu olejku z bergamoty nie redukuje **lęku** u dorosłych i dzieci oraz nie poprawia **czujności umysłowej**, a wręcz może ją zmniejszać ze względu na działanie relaksujące. Podwójnie zaślepione badanie kliniczne wykazało, że stosowanie przez pół roku preparatu złożonego zawierającego bergamotę, kozieradkę i liście oliwne nie wpływało na stężenie glukozy na czczo, insuliny, poziomu lipidów i HbA_{1c} u osób ze **stanem** przedcukrzycowym.^[5] Wstępne badania kliniczne wskazują również, że olejek bergamotowy nie redukuje **nudności** ani nasilenia **łuszczycy**. Przyjmowanie 500 mg dziennie BPF przez 60 dni nie wpływało na

masę ciała, poziom glukozy, cholesterolu, HDL, LDL ani TG u pacjentów z **zespołem metabolicznym**, którzy stosują atypowe leki przeciwpsychotyczne.^[6]

Bezpieczeństwo stosowania bergamoty

Ekstrakty z bergamoty stosowano w różnych dawkach do 6 miesięcy. Rzadko u pacjentów występowała zgaga, zawroty głowy i kurcze mięśni. Miejscowe stosowanie olejku może mieć działanie **fotouczulające**.

Bergamota w ciąży i podczas laktacji

Miejscowe stosowanie olejku może być potencjalnie niebezpieczne w okresie ciąży.

Interakcje bergamoty

Badania na zwierzętach wskazują, że składniki bergamoty obniżają stężenie glukozy we krwi. Potencjalnie może to zwiększać ryzyko hipoglikemii u pacjentów przyjmujących leki **przeciwcukrzycowe**.

Preparaty dostępne na rynku zawierające bergamotę

Dostępne na rynku preparaty z bergamotą mają status suplementów diety. Wybrane preparaty zostały przedstawione tabeli na następnym stronie.



FOT. SHUTTERSTOCK



FOT. SHUTTERSTOCK

Wybrane suplementy zawierające bergamotę:

Nazwa preparatu	Zawartość bergamoty w sugerowanej dawce dobowej	Opis producenta
<i>Bermal</i>	500 mg ActiBPF (sposzowanego soku z owoców bergamoty standaryzowanego na 32% polifenoli) Pozostałe składniki: Ekstrakt z czosnku, allicyna	Suplement diety zawierający składniki wspomagające prawidłowy poziom cholesterolu.
<i>Bergamil Forte</i>	1000 mg sproszkowanego ekstraktu z bergamotki w tym 32% polifenoli Pozostałe składniki: Ekstrakt z czosnku, allicyna, wit. C	Suplement diety zawierający składniki wspomagające utrzymanie prawidłowego poziomu cholesterolu we krwi.
<i>Monolipid K Forte</i>	500 mg ekstraktu w tym 160 mg polifenoli Pozostałe składniki: Ekstrakt z czerwonego ryżu, monakolina K	Suplement diety stosowany wspomagająco w utrzymaniu prawidłowego cholesterolu.
<i>Naturell Bergamota 100</i>	200 mg sproszkowanego soku w tym 30% polifenoli	Suplement diety stosowany w celu uzupełnienia diety w polifenole, szczególnie polecany osobom chcącym zadbać o zdrową dietę.

Piśmiennictwo:

- Gliozzi, M., Walker, R., Muscoli, S., Vitale, C., Gratteri, S., Carresi, C., Musolino, V., Russo, V., Janda, E., Ragusa, S., Aloe, A., Palma, E., Muscoli, C., Romeo, F., Mollace, V. (2013). Bergamot polyphenolic fraction enhances rosuvastatin-induced effect on LDL-cholesterol, LOX-1 expression and protein kinase B phosphorylation in patients with hyperlipidemia. *International journal of cardiology*, 170(2), 140–145. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2013.08.125>
- Toth, P. P., Patti, A. M., Nikolic, D., Giglio, R. V., Castellino, G., Bianucci, T., Geraci, F., David, S., Montalto, G., Rizvi, A., Rizzo, M. (2016). Bergamot Reduces Plasma Lipids, Atherogenic Small Dense LDL, and Subclinical Atherosclerosis in Subjects with Moderate Hypercholesterolemia: A 6 Months Prospective Study. *Frontiers in pharmacology*, 6, 299. <https://doi.org/10.3389/fphar.2015.00299>
- Cicero, A., Fogacci, F., Bove, M., Giovannini, M., Borghi, C. (2019). Three-arm, placebo-controlled, randomized clinical trial evaluating the metabolic effect of a combined nutraceutical containing a bergamot standardized flavonoid extract in dyslipidemic overweight subjects. *Phytotherapy research : PTR*, 33(8), 2094–2101. <https://doi.org/10.1002/ptr.6402>
- Xiong, M., Li, Y., Tang, P., Zhang, Y., Cao, M., Ni, J., Xing, M. (2018). Effectiveness of Aromatherapy Massage and Inhalation on Symptoms of Depression in Chinese Community-Dwelling Older Adults. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 24(7), 717–724. <https://doi.org/10.1089/acm.2017.0320>
- Florentin, M., Liberopoulos, E., Elisaf, M. S., Tsimihodimos, V. (2019). No effect of fenugreek, bergamot and olive leaf extract on glucose homeostasis in patients with prediabetes: a randomized double-blind placebo-controlled study. *Archives of medical sciences. Atherosclerotic diseases*, 4, e162–e166. <https://doi.org/10.5114/amsad.2019.86756>
- Bruno, A., Pandolfo, G., Crucitti, M., Cacciola, M., Santoro, V., Spina, E., Zoccali, R. A., Muscatello, M. (2017). Low-Dose of Bergamot-Derived Polyphenolic Fraction (BPF) Did Not Improve Metabolic Parameters in Second Generation Antipsychotics-Treated Patients: Results from a 60-days Open-Label Study. *Frontiers in pharmacology*, 8, 197. <https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00197>



Interakcje inhibitorów SGLT2 i diuretyków

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI
Redaktor 3PG

Czy inhibitory kontransportera sodowo-glukozowego 2 (SGLT2) mogą nasilać działanie leków moczopędnych?

Jest prawdopodobne, że inhibitorami kotransportera sodowo-glukozowego-2 działają addytywnie z diuretykami, w związku z czym mogą powodować odwodnienie lub niedociśnienie.

Mechanizm interakcji

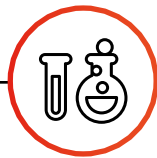
Inhibitory kontransportera sodowo-glukozowego 2 zmniejszają wchłanianie zwrotne glukozy z filtracji kłębuszkowej w proksymalnym kanalikule nerkowym z jednoczesnym zmniejszeniem wchłaniania zwrotnego

sodu. Prowadzi to do wydalania glukozy z moczem i osmozy diuretycznej. Ze względu na mechanizm działania inhibitory SGLT2 mogą nasilać działanie moczopędne tiazydów i diuretyków pętlowych i w konsekwencji powodować odwodnienie i niedociśnienie. Z drugiej strony zmniejszenie ciśnienia tętniczego jest jednym z mechanizmów działania kardioprotekcyjnego. Jest to interakcja pożądana.

Wnioski z badań

W jednośrodkowym badaniu pierwszej fazy przeprowadzonym z udziałem zdrowych ochotników podawano jednocześnie **kanagliflozynę** z **hydrochlorotiazdem**. Zaobserwowano 12% wzrost AUC i 15% wzrost stężenia maksymalnego kanagliflozyny.^[1]

Badania interakcji przeprowadzone wśród zdrowych ochotników, przy podaniu jednodawkowym, pokazują, że **hydrochlorotiazyd** nie zmienia farmakokinetyki **dapagliflozyny** ani dapagliflozyna nie zmienia farmakokinetyki hydrochlorotiazynu.^[2]



FOT. SHUTTERSTOCK

Producent podaje, że badania interakcji sugerują brak wpływu **torasemidu** i **hydrochlorotiazydu** na farmakokinetykę **empagliflozyny**.^[3]

Badanie z udziałem 7000 pacjentów z cukrzycą typu 2 i wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym wykazało, że **empagliflozyna** zmniejsza ryzyko zgonu z przyczyny sercowo-naczyniowej.^[4] Podobne obserwacje przyniosło badanie wpływu **kanagliflozyny**. Pacjenci mieli mniejsze ryzyko wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych.^[5]

Proponowana interwencja

Inhibitory kontransportera sodowo-glukozowego 2 zwiększają diurezę, co może skutkować nieznacznym obniżeniem ciśnienia tętniczego. Efekt ten jest wyraźniejszy u pacjentów z bardzo dużym stężeniem glukozy w osoczu. Obniżenie ciśnienia jest korzystne. Jest jednym z mechanizmów zmniejszających ryzyko sercowo naczyniowe. Należy zachować ostrożność przy stosowaniu inhibitorów SGLT2 z diuretykami, zwłaszcza **diuretykami pętlowymi** i **tiazydami**, szczególnie u pacjentów, u których obniżenie ciśnienia indukowane inhibitorami SGLT2 mogłoby stanowić ryzyko. Chodzi o pacjentów leczonych na nadciśnienie, pacjentów z hipotensją w wywiadzie oraz pacjentów w podeszłym wieku. Należy też przekazać pacjentom, że przy terapii inhibitorami SGLT2 oraz diuretykami

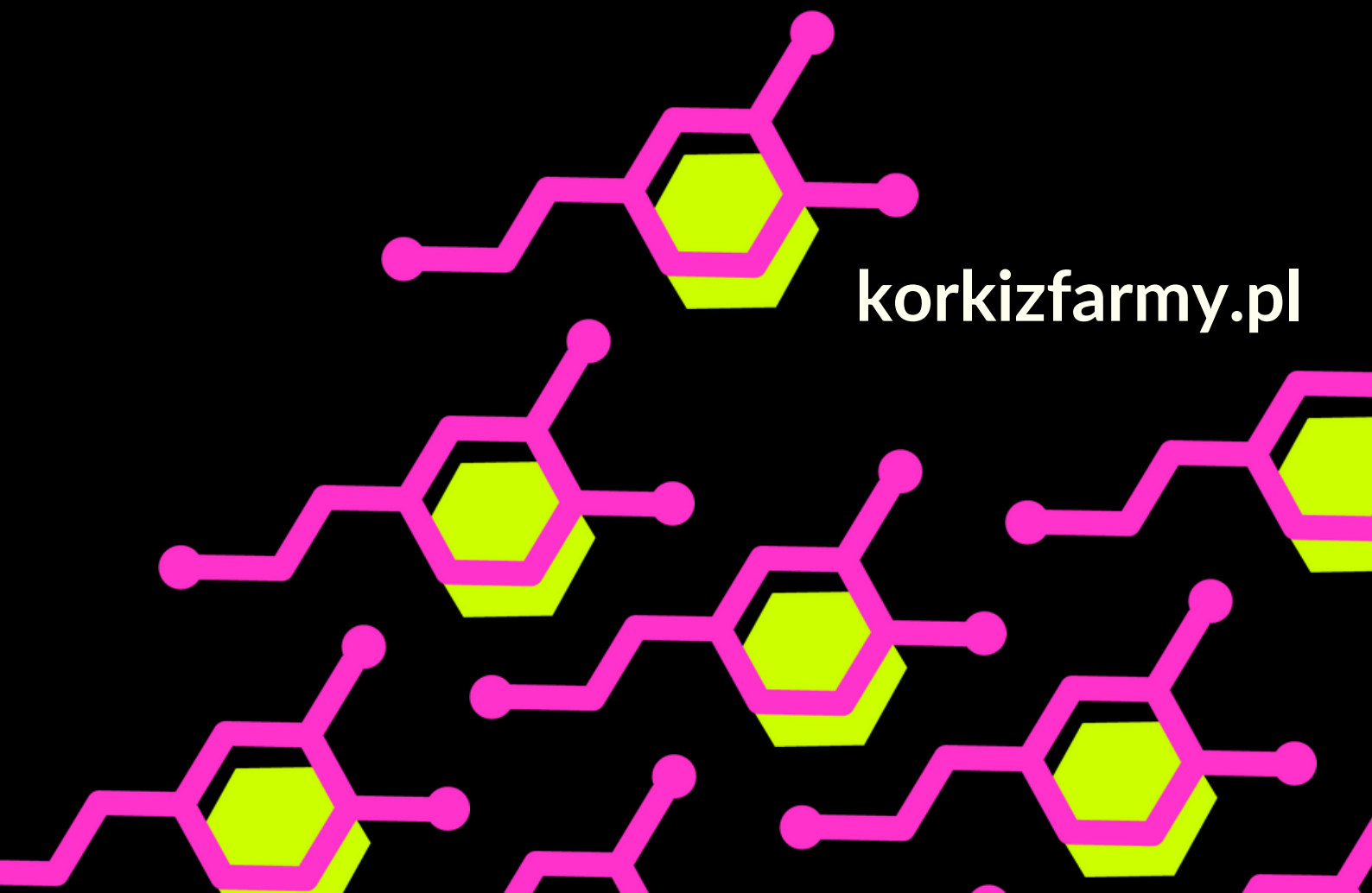
ważne jest przyjmowanie odpowiednich ilości płynów. Objawy związane z nadmierną utratą płynów to zawroty głowy związane ze zmianą pozycji ciała, niedociśnienie ortostatyczne, niedociśnienie tętnicze, stan przedomdleniowy i omdlenia. Wzrost AUC i C_{MAX} obserwowane dla kanagliflozyny w połączeniu z hydrochlorotiazidem nie wydają się istotne klinicznie. Nie ma konieczności dostosowania dawki kanagliflozyny w takim przypadku. Ponadto **kanagliflozyna** niezbyt często może powodować podwyższone stężenie **potasu**, szczególnie u pacjentów z umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek. Należy ją stosować ostrożnie również z lekami moczopędnymi **oszczędzającymi potas**.

Piśmiennictwo:

1. Devineni, D., Vaccaro, N., Polidori, D., Rusch, S., & Wajs, E. (2014). Effects of hydrochlorothiazide on the pharmacokinetics, pharmacodynamics, and tolerability of canagliflozin, a sodium glucose co-transporter 2 inhibitor, in healthy participants. *Clinical therapeutics*, 36(5), 698–710.
2. AstraZeneca AB. (2022). ChPL Forxiga. www.ema.europa.eu.
3. Boehringer Ingelheim International GmbH. (2022). ChPL Jardiance. www.ema.europa.eu.
4. Zinman, B., Wanner, C., Lachin, J. M., Fitchett, D., Bluhmki, E., Hantel, S., Matthews, M., Devins, T., Johansen, O. E., Woerle, H. J., Broedl, U. C., Inzucchi, S. E., & EMPAREG OUTCOME Investigators (2015). Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. *The New England journal of medicine*, 373(22), 2117–2128.
5. Neal, B., Perkovic, V., Mahaffey, K. W., de Zeeuw, D., Fulcher, G., Erond, N., Shaw, W., Law, G., Desai, M., Matthews, D. R., & CANVAS Program Collaborative Group (2017). Canagliflozin and Cardiovascular and Renal Events in Type 2 Diabetes. *The New England journal of medicine*, 377(7), 644–657.

Interaktywny podręcznik do farmakologii

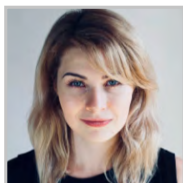
korkizfarmy.pl





Nebulizatory siateczkowe w teorii i praktyce

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. KINGA MATLAK
Farmaceutka

Pierwsze nebulizatory siateczkowe pojawiły się na rynku już w latach 90. XX wieku, mimo to do dziś określane są mianem nebulizatorów nowej generacji. Udoskonalana przez lata technologia *Vibrating Mesh Technology* (VMT) pozwoliła otrzymać urządzenie wytwarzające aerozol o bardzo dobrych, kluczowych dla efektywnego leczenia właściwościach, co spowodowało wzrost zainteresowania nebulizatorami siateczkowymi wśród lekarzy oraz pacjentów.

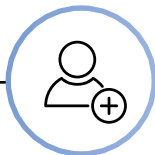
Czym są nebulizatory siateczkowe?

Nebulizatory siateczkowe (membranowe, typu mesh) charakteryzują się obecnością wibrującej z wysoką częstotliwością, perforowanej siatki (membrany), wy-

tworzącej aerozol o średnicy kropelek rzędu kilku mikrometrów – skąd ich nazwa. Podobnie do tradycyjnych nebulizatorów, są wykorzystywane do podawania leków bezpośrednio do układu oddechowego, czyli w docelowe miejsce działania. Urządzenia wykorzystują tzw. *Vibrating Mesh Technology* (VMT), pracując w jednym z systemów – aktywnym lub pasywnym. W żadnym z tych mechanizmów membrana nie podgrzewa się, co eliminuje ryzyko zmiany struktury cząsteczki leku i utraty właściwości leczniczych, które występuje np. w przypadku nebulizatorów ultradźwiękowych.^{[1][2]}

Zalety nebulizatorów siateczkowych

Podstawową zaletą nebulizatorów siateczkowych są bardzo dobre właściwości wytwarzanego aerozolu leczniczego, który utrzymuje określone parametry dłużej niż ten wytwarzany przez tradycyjne nebulizatory. Ponadto nebulizatory siateczkowe są bardzo wydajne. Zastosowanie technologii VTM znacznie ograniczyło straty leku (mała objętość martwa), dzięki czemu nebulizatory siateczkowe pracują już z bardzo małą ob-



jętością roztworu lub zawiesiny. Także czas nebulizacji jest krótszy od czasu nebulizacji z użyciem tradycyjnych nebulizatorów, co ma szczególnie duże znaczenie w przypadku leczenia dzieci, osób starszych i chorych niewspółpracujących. Zaletą tych urządzeń jest ich kompaktowy rozmiar i cicha praca, dzięki którym pacjenci mogą przeprowadzać nebulizację nie tylko w warunkach domowych, ale także zabrać je ze sobą do szkoły, pracy, czy na wakacje. Ponadto niektóre modele umożliwiają podanie leku w pozycji leżącej (np. model *Pocket Air*), bądź nawet z komorą odwróconą w dół (jak model *TM-NEB MICRO MESH*), co pozwala na nebulizację u małych dzieci oraz pacjentów leżących. Oprócz tego nebulizatory siateczkowe są łatwe w obsłudze i czyszczeniu.^{[3][4]}

Wady nebulizatorów siateczkowych

Największą wadą nebulizatorów siateczkowych jest ich cena, która jednak stale się obniża – prognozuje się, że w już niedługo nebulizatory siateczkowe będą tańsze niż nebulizatory pneumatyczno-tłokowe. Do innych zalicza się zjawisko blokowania membrany, które ma niekorzystny wpływ na jakość aerozolu, a niejednokrotnie całkowicie uniemożliwia jego produkcję. Może ono wystąpić jako konsekwencja niewłaściwego

czyszczenia membrany albo próby nebulizacji preparatami o większej lepkości, czyli roztworem soli fizjologicznej z dodatkiem kwasu hialuronowego lub ektoiny.^{[5][6][7]}

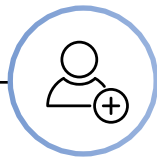
Jaki model nebulizatora siateczkowego zarekomendować pacjentowi?

Kluczową rolę przy wyborze modelu nebulizatora odgrywają jego dane techniczne. Aby urządzenie spełniało swoją rolę musi produkować aerozol leczniczy o określonych właściwościach. Nebulizatory o zbyt niskich parametrach pracy nie będą w stanie rozbić cząsteczek leku do postaci umożliwiającej przyjęcie określonej dawki leku, ich wydajność będzie spaść w trakcie użytkowania, a nebulizacja stanie się nieskuteczna. Niektóre modele urządzenia zostały zaprojektowane tak, aby móc precyzyjnie kontrolować wielkość inhalowanych cząstek aerozolu oraz szybkość jego przepływu. Kiedy polecasz pacjentowi konkretny model, kieruj się następującymi parametrami:

- MMAD (Mass Median Aerodynamic Diameter), czyli średnia mediana aerodynamicznej masy cząstek. W zależności od średnicy, cząsteczki aerozolu zatrzymują się na różnych odcinkach górnych i dolnych dróg oddechowych. Cząsteczki



FOT. SHUTTERSTOCK



o rozmiarze < 5 µm trafiają do dolnych dróg oddechowych, jednak za wartości optymalne uważa się te < 2,5 µm.^[8]

- FPF (frakcja respirabilna, frakcja drobnocząsteczkowa), czyli procent cząsteczek produkowanych przez nebulizator, który posiada właściwy rozmiar > 65%. W dobrych nebulizatorach FPF wynosi 80-90%.
- Objętość martwa (rezydualna) to parametr określający ilość substancji, która po zakończeniu nebulizacji zostaje w komorze nebulizatora, czyli stratę leku. W nebulizatorach siateczkowych wynosi około 0,7 µl natomiast w tradycyjnych – 0,3-1 ml. Dzięki temu potrzeba dodania rozpuszczalnika do wyjściowego roztworu substancji leczniczej zostaje ograniczona lub całkowicie wyeliminowana.
- Tempo nebulizacji – ok. 0,5 ml/min (w niektórych modelach można ją regulować w zakresie 0,30,6 ml/min).
- Tryb pracy – ciągły lub przerywany (opcja dodatkowa, w zależności od potrzeb użytkownika).
- Tryb nebulizacji regulowanej (opcja dodatkowa), pozwala zmieniać natężenie nebulizacji w zależności od potrzeb – podczas nebulizacji osób dorosłych można go zwiększyć, a w przypadku dzieci zmniejszyć.
- Tryb mikrofalowy (opcja dodatkowa), który pozwala skoordynować prędkość nebulizacji z naturalnym wdechem i wydechem.^{[9][10][11]}

Przykładowe modele nebulizatorów siateczkowych

Dostępne na rynku modele nebulizatorów siateczkowych to m.in.: *MicroAIR U100*, *Pari eFlow rapid*, *Inno-Spire Go*, *TM-NEB MESH*, *HI-TECH OROMED* nebulizator membranowy *OROMESH*, *Pocket Air*, *Air Pro nebulizator*.

Komu polecać zakup nebulizatora siateczkowego?

Nebulizator siateczkowy jest przeznaczony dla osób w każdym wieku. Bezgłośny tryb pracy oraz krótszy czas nebulizacji niż w przypadku tradycyjnych nebulizatorów spowodowały, że są częstym wyborem rodziców małych dzieci, które szybko się nudzą, a do tego często boją się odgłosu sprężarki, co utrudnia poprawne wykonanie inhalacji. Nebulizator siateczkowy może nie tyle usprawnić, co umożliwić nebulizację dzieciom z zaburzeniami sensorycznymi. W przypadku tradycyjnych nebulizatorów pojawiają się problemy z ich

przenoszeniem oraz koniecznością dostępu do źródła prądu, dlatego korzyści z używania nebulizatorów siateczkowych odczuwają pacjenci, którzy są zmuszeni regularnie przyjmować leki drogą wziewną, a jednocześnie preferują formę nebulizacji od podawania leków za pomocą dozymetrycznych inhalatorów typu pMDI czy DPI. Nebulizator siateczkowy ułatwi podawanie leków osobom starszym, którym ze względu na słabszą kondycję i mniejszą zręczność trudno korzystać się z nebulizatorów proszkowych, w przypadku których konieczne jest zachowanie koordynacji wdechowo-wydechowej z podaniem dawki leku, a zastąpienie ich nebulizatorami pneumatyczno-tłokowymi jest znacznie utrudnione przez ich duży rozmiar i wagę.^{[12][13][14]}

Które leki i preparaty można podawać za pomocą nebulizatora siateczkowego?

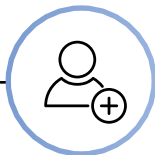
Nebulizator siateczkowy można używać do podawania wszystkich leków przeznaczonych do nebulizacji – zarówno w postaci **roztworów** (np. *Berodual*, *Mucosolvan*, *Ventolin*), jak i **zawiesin** (np. *Benodil*, *Flixotide*, *Nebbud*, *Pulmicort*) oraz wodnych **roztworów chlorku sodu** (sól fizjologiczna o stężeniu 0,9% i sól hipertoniczna o stężeniu 3 i więcej). Z kolei ze względu na ryzyko zatkania porów w membranie nie można wprowadzać do nich preparatów o większej lepkości, takich jak roztwory soli fizjologicznej z dodatkiem kwasu hialuronowego lub ektoiny czy substancji olejowych, takich jak olejki eteryczne (należy pamiętać, że olejków eterycznych w ogóle nie używa się do nebulizacji). Mimo to są uznawane za urządzenia uniwersalne i dużo bardziej praktyczne w porównaniu np. do nebulizatorów ultradźwiękowych, w przypadku których istnieją przeciwwskazania do stosowania niektórych leków np. glikokortykosteroidów (m.in. budezonidu i bursztynianu hydrokortyzonu), a także wybranych antybiotyków i dornazy.

Jak dbać o nebulizator?

Szczegółowe informacje dotyczące mycia i konserwacji sprzętu znajdują się w ulotce informacyjnej dołączonej do każdego modelu. Ze względu na możliwość uszkodzenia delikatnej membrany nebulizatora, należy zwrócić pacjentowi uwagę na zachowanie ostrożności podczas czyszczenia sprzętu – membrany nie powinno się dotykać jakimkolwiek przedmiotem, palcem, bawełnianą szmatką ani patyczkiem.

Wymiana membrany

Poza samym czyszczeniem i konserwacją urządzenia wymagana jest okresowa **wymiana membrany** – przy regularnym stosowaniu będzie to konieczne nawet co 6 do 12 miesięcy.



Co o zaletach nebulizatorów siateczkowych mówią badania naukowe?

W badaniu z 2010 roku oceniającym wpływ rodzaju nebulizatora i pozycji nebulizacji na dostarczanie leku w postaci aerozolu do sztucznych modeli płuc dzieci i dorosłych podczas mechanicznej wentylacji wykazano, że nebulizator siateczkowy powoduje osadzenie się w płucach 2-4 razy więcej leku niż nebulizator typu jet.^[15]

Inne badanie z 2010 roku porównujące ilość i szybkość osadzania się cząsteczek soli fizjologicznej z użyciem dwóch modeli nebulizatorów – siateczkowego (eFlow) i typu jet (Pari LC Star), wykazało, że nebulizator siateczkowy działa szybciej i jest bardziej wydajny od nebulizatora typu jet.^[16]

Z kolei badanie poziomu satysfakcji z użytkowania nebulizatorów siateczkowych wśród pacjentów w wieku 53-80 lat z POChP dowiodło, że osoby uczestniczące w badaniu były bardziej zadowolone z użytkowania nowego nebulizatora siateczkowego niż swojego poprzedniego nebulizatora (w większości przypadków nebulizatora typu jet). Ponadto uznali nebulizator siateczkowy za łatwiejszy w użyciu. Dodatkowo u pacjentów stosujących nebulizator siateczkowy zmniejszyło się uczucie zmęczenia i została zredukowana duszność. Prawdopodobnie wynika to z lepszej techniki nebulizacji, która wpływa na zwiększenie skuteczność działania leków dostarczanych do dróg oddechowych.^[17]

Piśmiennictwo:

1. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). *Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments*. Therapeutic delivery, 9(2), 121-136.
2. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. Expert Opinion Drug Delivery, 3(5), 693-702.
3. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). *Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments*. Therapeutic delivery, 9(2), 121-136.
4. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. Expert Opinion Drug Delivery, 3(5), 693-702.
5. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). *Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments*. Therapeutic delivery, 9(2), 121-136.
6. Dhand, R. (2002). *Nebulizers that use a vibrating mesh or plate with multiple apertures to generate aerosol*. Respir Care, 47(12), 1406-1418.
7. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. Expert Opinion Drug Delivery, 3(5), 693-702.
8. Medycyna Praktyczna (2013): *Nebulizacja: czym, jak, dla kogo, kiedy?*
9. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). *Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments*. Therapeutic delivery, 9(2), 121-136.
10. Medycyna Praktyczna. (2013) *Nebulizacja: czym, jak, dla kogo, kiedy?*
11. TechMed.pl
12. Pritchard, J. N., Hatley, R. H., Denyer, J., Hollen, D. V. (2018). *Mesh nebulizers have become the first choice for new nebulized pharmaceutical drug developments*. Therapeutic delivery, 9(2), 121-136
13. Dhand, R. (2002). *Nebulizers that use a vibrating mesh or plate with multiple apertures to generate aerosol*. Respiratory Care, 47(12), 1406-1418.
14. Lass, J.S., Sant, A., Knoch, M. (2006). New advances in aerosolised drug delivery: vibrating membrane nebuliser technology. Expert Opinion on drug delivery, 3(5), 693-702.
15. Ari, A., Atalay O.T., Harwood, R., Sheard, M.M., Aljamhan, E.A., & Fink, J.B. (2010). *Influence of nebulizer type, position, and bias flow on aerosol drug delivery in simulated pediatric and adult lung models during mechanical ventilation*. Respir Care, 55(7), 845-51.
16. Coates, A.L., Green, M., Leung, K., Chan, J., Riberio, N., Ratjen, F., & Charron, M. (2011). *A comparison of amount and speed of deposition between the PARI LC STAR jet nebulizer and an investigational eFlow nebulizer*. Journal of aerosol medicine and pulmonary drug delivery, 24(3), 157-163.
17. Goodman, N., Morgan, M., Nikander, K., Hinch, S., & Coughlin, S. (2010). *Evaluation of patient-reported outcomes and quality of life with the I-neb AAD system in patients with chronic obstructive pulmonary disease*. Journal of aerosol medicine and pulmonary drug delivery, 23 Suppl 1(Suppl 1), 61-70.



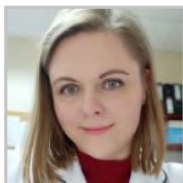
FOT. SHUTTERSTOCK



CASE STUDY

Pacjent z pierwszą receptą na insulinę – Case study

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. BARBARA ŻOŁNA
Redaktorka 3PG

Do apteki zgłasza się stała pacjentka – Pani Józefina. Od kilku lat leczy się na cukrzycę typu drugiego, początkowo samą metforminą, później kombinacją metformina + dapagliflozyna. Pomimo zmiany nawyków żywieniowych oraz aktywności ruchowej kontrola glikemii nadal nie jest zadowalająca i lekarz prowadzący zdecydował o włączeniu insuliny bazalnej. Pani Józefina prosi by zrealizować wszystkie jej recepty, poza tą na insulinę. Twierdzi, że będzie się bardziej pilnować, a „zastrzyki” nie są dla niej, bo przecież z jej stanem zdrowia nie jest „aż tak źle”.

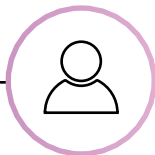
Wywiad i obserwacje

Metryczka pacjenta

pleć, wiek	kobieta, 64 lata
choroby przewlekłe	cukrzyca typu drugiego
inne dolegliwości	-
Stosowane leki	Xigduo, włączenie insuliny bazalnej

Z wywiadu przeprowadzonego z pacjentką wynika, że:

- leczy się na cukrzycę typu drugiego,
- obawia się włączenia insuliny do leczenia,
- nie wie, w jaki sposób powinny wyglądać wstrzyknięcia insuliny,
- obawia się hipoglikemii po podaniu insuliny,
- nie widzi powodu do włączenia insuliny do leczenia.



Interwencja

Pacjentka została poinformowana o konieczności włączenia insulinoterapii do leczenia. Pouczono ją, że cukrzyca typu drugiego jest chorobą progresywną i u większości pacjentów po pewnym czasie konieczne jest włączenie do leczenia insuliny. Odpowiednio szybkie wdrożenie insulinoterapii pozwoli zahamować progresję cukrzycy i ograniczy ryzyko występowania jej powikłań. Pacjentce wyjaśniono, że insulina to nie „ostatnia deska ratunku”, a kolejny etap leczenia pozwalający na lepszą kontrolę glikemii. Pacjentka została pouczona w jaki sposób wykonywać wstrzyknięcia insuliny, otrzymała broszury informacyjne dotyczące techniki podawania insuliny, doboru igieł do penów, miejsc wkłuć i ich odpowiedniej rotacji. Ponadto pacjentce zademonstrowano w jaki sposób obsługiwać pen do insuliny. Udzielono również informacji na temat objawów hipoglikemii, równocześnie uspokajając, że insulina która jest u niej włączana jest analogiem długodziałającym, więc ryzyko hipoglikemii przy odpowiednim podaniu jest niewielkie. Pacjentka zdecydowała się na rozpoczęcie insulinoterapii.

Uzasadnienie interwencji

Cukrzyca typu drugiego jest chorobą postępującą, która wymaga zwiększania intensywności leczenia w celu utrzymania prawidłowych poziomów glikemii. Większość z pacjentów będzie na którymś etapie wymagać włączenia do leczenia insuliny, choć w dalszym ciągu panuje pogląd, jakoby insulinoterapia była rozwiązaniem ostatecznym. Wczesne wdrożenie insulinoterapii, które pozwala na lepszą kontrolę glikemii pozwala na przedłużenie życia i czynności trzustkowych komórek β oraz ogranicza ryzyko powikłań naczyniowych.^[1]

Zalecenia towarzystw diabetologicznych, w tym Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (PTD) podają, że o rozpoczęciu leczenia insuliną decydować powinny objawy wtórnej nieskuteczności leków doustnych i/lub wartości hemoglobiny glikowanej (HbA_{1c}) powyżej 7%. Niestety, leczenie insuliną jest wdrażane zbyt późno, dopiero po około 5 latach u chorych z HbA_{1c} >8%, a po 10 latach przy wartościach HbA_{1c} 7-8%.^[2]

Najnowsze wytyczne leczenia cukrzycy umiejscawiają insulinoterapię bardzo wcześnie. Już po początkowym leczeniu niefarmakologicznym oraz doustnej terapii metforminą może ona zostać włączona w drugim kroku leczenia cukrzycy typu drugiego i jest to postępowanie najbardziej skuteczne.^[3]



FOT. SHUTTERSTOCK

Warto zauważyć, że wczesne leczenie insuliną u chorych z cukrzycą typu drugiego korzystnie wpływa na zachowanie funkcji trzustkowych komórek β . W badaniu klinicznym zaobserwowano, że po zastosowaniu ciągłego podskórnego wlewu insuliny (CSII) lub intensywnej insulinoterapii przez okres 2-5 tygodni uzyskano roczną remisję mierzoną przywróceniem pierwszej fazy wydzielania insuliny po dożylnym podaniu glukozy, większą w grupie leczonej insuliną (CSII – 51,1%, intensywna insulinoterapia – 44,9%) w porównaniu z osobami leczonymi doustnymi lekami hipoglikemizującymi (26,7%).^[4]

Ponadto, odpowiednia kontrola glikemii ma fundamentalne znaczenie w ograniczeniu retinopatii, neuropatii i nefropatii u chorych na cukrzycę typu drugiego. Wyniki badań wskazują, że odpowiednio wczesna terapia i wyrównanie glikemii może zapobiec wystąpieniu powikłań makronaczyniowych w późniejszych latach (co jest spowodowane wywołaniem tzw. „pamięci metabolicznej”).^[1]

Piśmiennictwo:

1. Niswender, K. (2009). Early and aggressive initiation of insulin therapy for type 2 diabetes: what is the evidence?. *Clinical Diabetology*, 10(4), 162-172.
2. Czupryniak, L., Kowalska, I., Stefański, A., Szelachowska, M., & Zozulińska-Ziółkiewicz, D. Insulinoterapia w cukrzycy typu 2 – wybór optymalnego modelu leczenia.
3. Łukasiewicz, M., & Wolnik, B. (2008). Jak rozpocząć leczenie insuliną u pacjenta z cukrzycą typu 2?. In *Forum Medycyny Rodzinnej* (Vol. 2, No. 6, pp. 425-434).
4. Weng, J., Li, Y., Xu, W., Shi, L., Zhang, Q., Zhu, D., ... & Cheng, H. (2008). Effect of intensive insulin therapy on β -cell function and glycaemic control in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: a multicentre randomised parallel-group trial. *The Lancet*, 371(9626), 1753-1760.



PYTANIA I ODPOWIEDZI DO REDAKCJI

Dlaczego IPP są w postaci dojelitowej? – Pytanie do redakcji

PYTANIE CZYTELNIKA

Dzień dobry. Chciałbym prosić o wyjaśnienie, jak tłumaczyć pacjentom fakt, iż niektóre inhibitory pompy protonowej mają postać tabletek dojelitowych, a działają przede wszystkim w żołądku, a nie w jelitach.

NASZA ODPOWIEDŹ



MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI
Redaktor 3PG

Można wyjaśnić pacjentowi, że leki tej grupy nie są trwałe w kwaśnym środowisku żołądka. Żeby mogły działać muszą dotrzeć do komórek okładzinowych błony śluzowej żołądka, czyli miejsca, w którym hamują działanie tzw. pompy protonowej. Pompa protonowa bierze udział w produkcji kwasu solnego w żołądku. Leki z tej grupy to słabe zasady i w środowisku żołądka nie wchłaniają się z powodu zdysocjowania. Ponadto w żołądku ulegają rozpadowi. Jedyny sposób na dotarcie do miejsca działania to przejście przez żołądek w kapsułce, która zabezpiecza przed kwasem. Następnie lek wchłania się w jelicie cienkim do krwi, z którą dociera do komórek okładzinowych żołądka. W kwaśnym przedziale tych komórek ulega aktywacji i wiąże się z pompą protonową, czyli H⁺/K⁺-ATP-azą. Gdyby lek nie był zabezpieczony przed sokiem żołądkowym to nie mógłby dotrzeć do miejsca działania i uległby rozpadowi.^{[1][2]}

Piśmiennictwo:

1. Sachs, G., Shin, J. M., Briving, C., Wallmark, B., & Hersey, S. (1995). The pharmacology of the gastric acid pump: the H⁺,K⁺ ATPase. Annual review of pharmacology and toxicology, 35, 277–305.
2. Shin, J. M., Cho, Y. M., & Sachs, G. (2004). Chemistry of covalent inhibition of the gastric (H⁺, K⁺)-ATPase by proton pump inhibitors. Journal of the American Chemical Society, 126(25), 7800–7811.



ZADAJ SWOJE PYTANIE: **OPIEKA.FARM/ZAPYTAJ**



Czy na grzybicę paznokcia polecać lakier z amorolfiną czy cyklopirokssem? – Wyjaśniamy!

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. KATARZYNA LISIECKA
Redaktorka 3PG

Do leczenia grzybicy paznokci dostępne bez recepty są lakiery z cyklopirokssem lub amorolfiną. Który wybrać?

Krótką odpowiedź

Lepszym wyborem będzie lek z amorolfiną, ponieważ:

- amorolfina ma wyższe wskaźniki wyleczeń klinicznych niż cyklopiroks,^[1]
- stosuje się ją od początku leczenia raz w tygodniu, co zwiększa compliance pacjenta i skuteczność leczenia,^[2]
- według ChPL może być stosowana u pacjentek w ciąży i karmiących piersią (lakier Amorolak),
- wszystkie leki OTC z amorolfiną zawierają zestawy jednorazowych wacików, szpatulek i pilniczków, co zwiększa higienę i zapobiega przeniesieniu zakażenia na inne paznokcie,

- producenci lakierów z amorolfiną zezwalają na ich łączenie z lakierami kosmetycznymi (Amorolak, Loceryl).

Porównanie dostępnych OTC preparatów z amorolfiną i cyklopirokssem przedstawia tabela na następnej stronie.

Wyjaśnienie

Grzybica paznokci jest grzybiczym zakażeniem paznokci rąk lub stóp. Dermatofity są odpowiedzialne za ponad 99% grzybic paznokci, ponadto chorobę mogą wywołać grzyby drożdżopodobne oraz pleśnie.^[3]

Najczęściej występującą grzybicą paznokci jest postać podpaznokciowa dalsza i boczna (DLSO). **Objawy** obejmują między innymi:

- zgrubienie płytki paznokciowej,
- zmianę koloru paznokcia na żółto-biały lub brązowo-czarny,
- kruchość, łamliwość lub oddzielenia się paznokcia od łożyska.



Substancja aktywna	Nazwa	Wskazania do stosowania	Stosowanie	Stosowanie w ciąży i laktacji	Dzieci i młodzież	Aksesoria dodatkowe
cyklopiroks	<i>Pirolam Lakier</i>	Grzybicze zakażenia paznokci, łagodne i umiarkowane, obejmujące mniej niż 50% powierzchni paznokcia i maksymalnie 4 z 10 paznokci.	Przez pierwszy miesiąc leczenia co drugi dzień. W drugim miesiącu dwa razy w tygodniu, a od trzeciego miesiąca raz w tygodniu. Czas terapii 6-12 miesięcy. Nie łączyć z lakierami kosmetycznymi.	Nie stosować, jeśli nie jest to bezwzględnie konieczne.	Nie stosować.	Brak.
cyklopiroks	<i>Ciclolack</i>	Grzybicze zakażenia paznokci, łagodne i umiarkowane, obejmujące mniej niż 50% powierzchni paznokcia i maksymalnie 4 z 10 paznokci.	Przez pierwszy miesiąc leczenia co drugi dzień. W drugim miesiącu dwa razy w tygodniu, a od trzeciego miesiąca raz w tygodniu. Czas terapii 6-12 miesięcy. Nie łączyć z lakierami kosmetycznymi.	Nie stosować.	Nie stosować.	Komplet szpatełek, gaziki i pilniki do paznokci.
amorolfina	<i>Amorolak</i>	Miejscowe leczenie grzybic paznokci obejmujące poniżej 50% powierzchni paznokcia, na mniej niż 3 paznokciach.	Raz w tygodniu. Czas terapii 6-12 miesięcy. Można łączyć z lakierami kosmetycznymi.	Może być stosowany w ciąży i w okresie karmienia piersią	Nie należy stosować.	10 szpatełek, 30 pilników do paznokci i 30 gazików
amorolfina	<i>Undofen Amorolfina</i>	Leczenie łagodnej, dalszej i bocznej pod płytkowej grzybicy paznokci wywołanej przez dermatofity, drożdżaki i pleśnie, ograniczonej do dwóch paznokci.	Raz w tygodniu. Czas terapii 6-12 miesięcy. Nie łączyć z lakierami kosmetycznymi.	Nie należy stosować, jeśli nie jest to bezwzględnie konieczne.	Nie należy stosować.	30 wacików, 30 pilniczków i 10 szpatełek
amorolfina	<i>Loceryl</i>	Leczenie grzybicy paznokci bez zajęcia macierzy paznokcia i ograniczonej do dwóch płytek paznokciowych.	Raz w tygodniu. Czas terapii 6-12 miesięcy. Można łączyć z lakierami kosmetycznymi	Nie stosować, jeśli nie jest to bezwzględnie konieczne.	Nie należy stosować.	30 gazików nasączonych 70% izopropanolem, 30 pilniczków do paznokci

Zgodnie z rekomendacjami ekspertów Sekcji Mikologicznej Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego, jeśli zmiany grzybicze dotyczą nie więcej niż 3 paznokci i nie przekraczają połowy ich powierzchni, można zastosować leczenie miejscowe w monoterapii. W leczeniu miejscowym wykorzystuje się dwa preparaty – cyklopiroks i amorolfinę. Preparaty te są stosowane na

zakażone paznokcie w postaci lakieru aplikowanego 1–2 razy w tygodniu przez okres od 6 miesięcy w grzybicy paznokci rąk do nawet 12 miesięcy w grzybicy paznokci stóp.^[4]

Autorzy przeglądu Cochrane z 2020 roku wskazują, że cyklopiroks, ze względu na niski odsetek wyleczeń i dane niskiej jakości, jest nienajlepszym wyborem



FOT. SHUTTERSTOCK

w terapii grzybicy paznokci. Ten sam przegląd wykazał większą skuteczność cyklopiroksu w postaci **hydrolakieru** w porównaniu zarówno z tradycyjnym lakierem z cyklopiroksem, jak i z lakierem z amorolfiną.^[5] Cyklopiroks w postaci hydrolakieru zawiera lek Polinail, wydawany na receptę.

Cyklopiroks jest pochodną pirydynonu. Chelatuje trójwartościowe kationy, w tym Fe^{3+} i Al^{3+} , co powoduje inhibicję zależnych od metali enzymów i uszkodzenie błony komórkowej grzyba. Cyklopiroks wykazuje szeroką aktywność przeciwgrzybiczą, działa na dermatofity, drożdże i pleśnie. Ma także działanie przeciwbakteryjne i przeciwzapalne. Jest dostępny w postaci 8% lakieru (OTC Pirolam Lakier, Ciclolack, Rp Axopirox, Batrafen, Polinail). Lakiery z cyklopiroksem należy stosować co drugi dzień przez pierwszy miesiąc, dwa razy w tygodniu w drugim miesiącu, a od trzeciego miesiąca raz w tygodniu. W całym okresie leczenia należy raz w tygodniu zmyć całą warstwę lakieru kosmetycznym zmywaczem do paznokci. Nie należy stosować produktu dłużej niż przez 6 miesięcy bez konsultacji z lekarzem.^{[6][7]}

Amorolfina jest pochodną fenylomorfoliny, która hamuje syntezę steroli w ścianie komórkowej grzyba.

Jest aktywna przeciwko dermatofitom, drożdżom i niektórym pleśniom. Amorolfina jest dostępna w lakierze o stężeniu 50 mg/ml (OTC: Amorolak, Loceryl, Undofen Amorolfina, Rp: Funtrol, Myconolak). Lakier z amorolfiną należy stosować raz w tygodniu, po nałożeniu zostawić na 3 – 5 minut do wyschnięcia.^{[8][9][10]}

Piśmiennictwo:

1. Crawford F, Hollis S. Topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the foot. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD001434. DOI: 10.1002/14651858.CD001434.pub2. Dostęp 03.11.2022.
2. Schaller, M., Sigurgeirsson, B., & Sarkany, M. (2017). Patient-reported outcomes from two randomised studies comparing once-weekly application of amorolfine 5% nail lacquer to other methods of topical treatment in distal and lateral subungual onychomycosis. *Mycoses*, 60(12), 800–807. <https://doi.org/10.1111/myc.12676>
3. Falotico, J. M., & Lipner, S. R. (2022). Updated Perspectives on the Diagnosis and Management of Onychomycosis. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 15, 1933–1957. <https://doi.org/10.2147/CCID.S362635>
4. Maleszka R, Adamski Z, Szepietowski J, Baran E. Treatment of superficial fungal infections – recommendations of experts of Mycological Section of Polish Dermatological Society. *Dermatology Review/Przegląd Dermatologiczny*. 2015;102(4):305-315. doi:10.5114/dr.2015.53418.
5. Foley K, Gupta AK, Versteeg S, Mays R, Villanueva E, John D. Topical and device-based treatments for fungal infections of the toenails. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 1. Art. No.: CD012093. DOI: 10.1002/14651858.CD012093.pub2. Dostęp 03.11.2022.
6. Polpharma. (2014). ChPL Pirolam Lakier.
7. SUN-PHARM. (2017). CHPL Ciclolack.
8. Perrigo. (2019). ChPL Undofen Amorolfina.
9. SUN-PHARM. (2022). ChPL Amorolak.
10. Galderma. (2013). ChPL Loceryl.



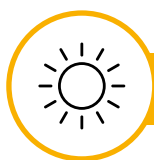
POMOCE I ŚCIAGI APTECZNE

Wydrukuj i wydaj
pacjentowi

Makroelementy, rola, skutki niedoboru i nadmiaru

Produkty kosmetyczne dla pacjentów z łupieżem suchym oraz tłustym

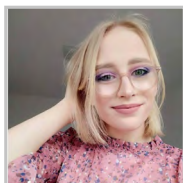
Rodzaj łupieżu	Działanie	Kiedy polecać?	Składnik	Przykładowe preparaty
łupież suchy	nawilżające, łagodzące	sucha skóra głowy, uczulenie na kosmetyki do stylizacji, używanie suszarek, lokówek, kontakt z chlorowaną wodą, przebywanie w zadmionych pomieszczeniach	pantenol	<i>Emolium Dermocare</i> szampon nawilżający, <i>Emolium Dermocare</i> emulsja na suchą skórę głowy, <i>Pharmacaris H-Purin Dry</i>
			gliceryna	<i>La Roche Posay Kerium</i> szampon na łupież suchy, <i>Pirolam</i> szampon
			mocznik (stężenie do 10%)	<i>Cerkogel 10%</i> żel do suchej skóry głowy
łupież tłusty	złuszczające	przyklejone do skóry, trudne do usunięcia łuski, zrogowaciała skóra tworząca tłuste strupy	kwas salicylowy	<i>Paraderm Pirox</i> szampon, <i>Bioderma Node DS+</i> szampon
			mocznik (stężenie > 30%)	<i>Cerkogel 30</i> żel
	przeciwwiędrowe, przeciwzapalne, wysuszające, regulujące złuszczenie	tłuste włosy i skóra głowy, świąd, nadmierne złuszczenie	dziegieć	<i>Biotar</i> szampon, <i>Vis Plantis Betula Alba care</i> szampon, <i>Paraderm</i> szampon z dziegciem
			siarka	<i>Barwa Siarkowa Moc</i> szampon, <i>Zdrojowy szampon mineralny przeciwłupieżowy</i>
regulujące wydzielanie łój, przeciwzapalne	tłuste włosy i skóra głowy	sole cynku	<i>Pharmacaris H Sebopurin</i> , <i>Vis Plantis Betula Alba care</i> szampon	



W WOLNYM CZASIE

Kraina Czarów jest bliżej niż myślisz, Alicjo!

FOT. SHUTTERSTOCK


MAŁGORZATA MIZERA

Junior Marketing Specialist B2B

Zastanawiałeś się kiedyś jakie drzwi prowadzą do krainy czarów? Czas się przekonać.

Efemeria to przepiękna kawiarnia, w której można poczuć się niczym Alicja odkrywająca kolejne zakamarki Krainy Czarów. Być może to wcale nie budynek, nie miejsce, lecz tak naprawdę portal.

Lokal znajdujący się na **ulicy Karmelickiej 7**, to niezwykła gradka dla wszystkich pasjonatów sztuki, magii i samej Alicji. Kawiarnia, jak mówią sami jej twórcy, powstała z myślą o tych, którzy cenią sobie ulotność chwil, dla tych, którzy sami wynajdują znaczenia i sens tego, co ich sprowadziło właśnie tutaj. Istnieją jak we śnie, gdzie wszystko jest płynne, pozornie przypadkowe i bez znaczenia. Dla ludzi, którzy nie boją się tego co skrywa Królicza nora.

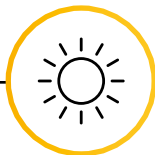
Zastanawiasz się skąd ta tajemnicza nazwa? Jest to połączenie dwóch słów efemeryczność (cecha określa-

jąca coś krótkotrwałego, ulotnego, co przemija i pozostawia po sobie znaczący wpływ na otoczenie) i euforia (chorobliwy stan wesołości, radości).

Jakie wzbudza w Tobie skojarzenia? Myśląc o Efemerii przed oczami niewątpliwie mam Kapelusznika. Postać irytującą, ciekawską i zagadkową. Kogoś kto pojawia się i znika, pozostawiając po sobie wyrazisty ślad.

Czy jedynie na takim nawiązaniu do Krainy Czarów można pozostać? Na pewno nie tam. Efemeria to miejsce, które symbolicznie przenosi nas w świat sztuki zamknięty w czterech murowanych ścianach. Porzuć lęk i daj się przenieść do świata poezji, sztuki, artystów... dokonaj zakupu biletu na wernisaż, weź udział w wieczorku poetyckim, sprawdź czym może zaskoczyć Cię sama kawiarnia. Nie wahaj się, użyj maleńkiego pianina i pozostaw po sobie ślad. Nie wypada? *A co to znaczy, że coś wypada? Gdyby ludzie się umówili, że wypada nosić twaróg na głowie, nosiłabyś? Jeżeli nie ma w tym żadnego sensu (...), to tym lepiej, bo świat nie musi się biedzić nad tym, by go znaleźć.* (Lewis Carroll, Alicja w Krainie Czarów)

Pamiętaj, sztukę nie tylko się podziwia. Sztukę można też dotknąć, posmakować i poczuć! **Doświadczaj.**



FOT. PATRYCJA CIABACH

Recenzja książki Zagadki farmaceutyczne. 100 pytań i odpowiedzi. Tom 2



MGR FARM. PATRYCJA CIABACH

Dwa fartuchy

Zagadki Farmaceutyczne to książka o innym charakterze niż standardowe podręczniki. Składa się ona z kilkunastu działów, w których znajdziemy po kilka pytań. Każdy podrozdział zbudowany jest z tych samych elementów. Na początku mamy pytanie dotyczące konkretnego zagadnienia, następnie jest krótka odpowiedź (dla zabieganych) i dłuższe wyjaśnienie (dla bardziej dociekliwych) oraz materiały źródłowe, na których bazowali autorzy.

Publikacja ta zawiera odpowiedzi na 100 pytań z m.in. takich dziedzin, jak: okulistyka, geriatryka, kardiologia, neurologia, diabetologia, endokrynologia, alergologia, reumatologia i traumatologia.

Autorzy rozprawiają się z wieloma mitami panującymi w medycznym środowisku i odpowiadają na nurtujące pytania. Zarówno studenci, jak i doświadczeni pracownicy znajdą interesujące ich zagadnienia. Książka może

również okazać się ciekawa dla osób spoza branży, które po prostu lubią poznawać nowe ciekawostki.

Jeśli zastanawialiście się kiedyś czy suplementacja wapnia może powodować zwapnienie tętnic, czy pacjenci z nietolerancją laktozy mogą stosować leki z laktozą, czy witaminy z grupy B można przedawkować lub czy stosowanie antybiotyku z kroplach do nosa ma sens, to z pewnością polubicie się z Zagadkami.

W poprzednim roku ukazał się I tom Zagadek farmaceutycznych, który zawiera odpowiedzi na zupełnie inne pytania m.in. z pediatrii, leczenia ran, psychiatrii, dermatologii, ginekologii, urologii i gastroenterologii. Oba tomy mają wygodny format, wygodnie się je trzyma w ręce i są w twardej okładce.

Już niedługo będzie się zbliżał koniec stażu w aptekach (czyli oficjane ukończenie studiów), więc taka książka idealnie sprawdzi się jako prezent z tej okazji dla kogoś bliskiego lub samego siebie.



HUMOR APTEKARSKI



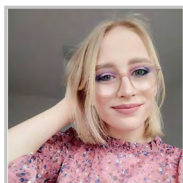


KUCHNIA



Tarta z brokułami i serem feta

FOT. CANVA



MAŁGORZATA MIZERA

Junior Marketing Specialist B2B

Tarta brokułowa to świetny zamiennik dla znanej wszystkim zapiekanki. Sprawdzi się zarówno jako zimna przekąska, jak i propozycja obiadowa. Jest to szybka, ale bogata w wartości odżywcze alternatywa dla mięsnego dania.

Nie posiadasz specjalnej formy? Wystarczy klasyczna tortownica. Koniec z wymówkami, do dzieła!

Zagnieć ciasto, tak by składniki się połączyły. Ciastem wylep dno i boki formy do tarty, nakłuj spód widelcem. Następnie włóż ciasto do lodówki na minimum 30 minut. W tym czasie przygotuj warzywa. Brokuły ugotuj na parze. Cebulę pokrój w kostkę, a czosnek przeciśnij przez praskę. Cebulę wraz z czosnkiem podsmaż na kilku kroplach oliwy z przyprawami. Zmrożone delikatnie ciasto włóż do piekarnika nagrzanego do 200

Krucze ciasto:

- 250 g mąki pszennej tortowej
- 125 g masła
- 2 żółtka
- pół łyżeczki soli
- 2 łyżki zimnej wody

Nadzienie:

- 1 dość duży brokuł
- 1 średnia cebula
- 2 ząbki czosnku
- 100 g sera feta
- 3 jajka
- 100 ml kwaśnej śmietany 12% lub 18%
- pół łyżeczki ziół prowansalskich
- sól i pieprz
- olej do smażenia
- groszek w puszcze
- garść pomidorków koktajlowych



FOT. MAŁGORZATA MIZERA

stopni. **Piecz ok. 10 min**, a następnie wyłóż spód brokułem i groszkiem. W misce roztrzep jajka ze śmietanką, dopraw solą, pieprzem i ziołami prowansalskimi. Zalej warzywa miksturą, ułóż pomidorki i kawałki sera feta na samej górze ciasta. **Piecz ok. 25 min**.

Gotowe danie udekoruj szpinakiem w liściach.

Na skróty:

Jeśli czytając ten przepis, choć przez moment poczułeś, że jest to zbyt skomplikowana potrawa, pozwól, że pomogę Ci ją trochę zmodyfikować. Na skróty to opcja idealna na leniwy poranek, ale też dla osób, które po prostu nie lubią lub nie chcą gotować. Do przygotowania uproszczonej wersji niezbędne będą zaledwie:

- 1 Paczka warzyw mrożonych z brokułami
- 1 opakowanie sera feta
- 1 opakowanie ciastka francuskiego
- 3 jajka
- 100 ml kwaśnej śmietany 12% lub 18%
- pół łyżeczki ziół prowansalskich

- sól i pieprz
- opcjonalnie - garść pomidorków koktajlowych
- szpinak w liściach

Sposób przygotowania:

Wyciągnij z zamrażalarki ulubioną mieszankę warzyw, a następnie pozostaw do rozmrożenia. Przygotowane warzywa usmaż na patelni z odrobiną oliwy z ziołami. Piekarnik nagrzej do 200 stopni. Cebulę pokrój w kostkę, a czosnek przeciśnij przez praskę. Formę do tarty natłuść i wyłóż ciastem.

Dno naktuj widelcem i piecz w piekarniku przez ok. 10 min. Jajka roztrzep z jogurtem, cebulą, czosnkiem oraz przyprawami. Na podpieczonym spodzie ułóż warzywa, zalej całość masą jajeczno-jogurtową, a następnie posyp kawałkami sera. Na tym etapie dodać też możesz pomidorki. **Piecz przez ok. 25 minut.**

Gotowe danie udekoruj szpinakiem w liściach.



DLA NAJMŁODSZYCH PACJENTÓW

Kolorowanka





NOTATKA Z PODRĘCZNIKA

Na jakie składniki suplementów zwracać uwagę polecając je pacjentom z nadczynnością tarczycy?

Przedruk pochodzi z podręcznika *Zagadki Farmaceutyczne 100 pytań i odpowiedzi tom II*

Piśmiennictwo:

- Benvenga, S., Bartolone, L., Pappalardo, M. A., Russo, A., Lapa, D., Giorgianni, G., Saraceno, G., & Trimarchi, F. (2008). Altered intestinal absorption of L-thyroxine caused by coffee. *Thyroid : official journal of the American Thyroid Association*, 18(3), 293–301. <https://doi.org/10.1089/thy.2007.0222>
- Wiesner, A., Gajewska, D., & Paško, P. (2021). Levothyroxine Interactions with Food and Dietary Supplements- A Systematic Review. *Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)*, 14(3), 206. <https://doi.org/10.3390/ph14030206>

61. Na jakie składniki suplementów zwracać uwagę polecając je pacjentom z nadczynnością tarczycy?

Pacjenci z nadczynnością tarczycy mogą prosić o polecenie suplementów diety bezpiecznych w przypadku ich choroby. Na jakie składniki suplementów zwracać uwagę polecając je pacjentom z nadczynnością tarczycy?

▣ Krótka odpowiedź

Polecając suplement diety pacjentowi z nadczynnością tarczycy należy zwrócić szczególną uwagę na składniki, takie jak **jod**, **ashwaganda** oraz **biotyna**.

🔍 Wyjaśnienie

Polecając suplement diety dla pacjenta cierpiącego na nadczynność tarczycy, należy zwrócić uwagę przede wszystkim na obecność składników, które mogą pogorszyć stan chorego lub wpłynąć na wyniki badań laboratoryjnych. Do takich składników należą:

- » jod,
- » ashwagandha,
- » biotyna.

Suplementacja **jodu**, nawet w zalecanych porcjach (tj. 150 µg/dobę) może u osób predysponowanych prowadzić do rozwoju nadczynności tarczycy indukowanej jodem. Warto pamiętać, że oprócz suplementów jod znajduje się również w pożywieniu oraz lekach (**amiodarón**), więc pacjent może



nieświadomie przyjmować wyższe niż zalecane dawki jodu, nawet o tym nie wiedząc (Delange i Lecomte, 2000; Roti i Uberti, 2001).

Polecenie pacjentom z nadczynnością tarczycy preparatów z **ashwagandą** jest przedmiotem kontrowersji. Aktualnie coraz więcej źródeł podaje, że długotrwała suplementacja ashwagandhy może prowadzić do tyreotoksykozy. W opublikowanym w 2022 roku opisie przypadku podano przykład kobiety, która po 2-letniej suplementacji na własną rękę ashwagandy, w celu leczenia niedoczynności tarczycy trafiła do szpitala z objawami nadczynności tarczycy i znacząco obniżonym stężeniem TSH (Kamal i in., 2022).

Suplementacja **biotyny** jest popularna wśród pacjentów z problemami z wypadaniem włosów (co jest częstą przypadłością osób z chorobami tarczycy), jednak przyjmowanie biotyny może fałszywie zaniżać wartości TSH i fałszywie zwiększać poziom trójiodotyroniny i tyroksyny w badaniach laboratoryjnych, co może sugerować rozwinięcie nadczynności tarczycy lub wskazywać, że stosowana dawka leków była zbyt wysoka (Piketty i in., 2017).

Według danych z badania klinicznego z 2021 roku już od pierwszego dnia, przyjmowanie dziennie 10 mg biotyny wpływa na otrzymanie fałszowanych wyników badań (Ylli i in., 2021). Warto poinformować pacjenta, że powinien odstawić suplement z biotyną minimum 24 godz. przed wykonywaniem badań krwi (Piketty i in., 2017).

Należy pamiętać, że pacjenci z nadczynnością tarczycy mogą pytać o suplementy zawierające **selen**. Faktycznie, według zaleceń leczenia orbitopatii (wytrzeszczu oczu), charakterystycznego dla choroby Gravesa-Basedowa objawu, w przypadku łagodnych zmian pomocne może być 6-miesięczne stosowanie selenu w dawce 200 µg dziennie (Jastrzębska, 2016). Jednak według autorów przeglądu systematycznego z 2020 roku, aktualnie nie ma podstaw do rutynowego rekomendowania suplementacji selenu wszystkim chorym na nadczynność tarczycy (Winther i in., 2020).

Piśmiennictwo:

- Ylli, D., Soldin, S. J., Stolze, B., Wei, B., Nigussie, G., Nguyen, H., Mendu, D. R., Mete, M., Wu, D., Gomes-Lima, C. J., Klubo-Gwiedzinska, J., Burman, K. D., & Wartofsky, L. (2021). Biotin Interference in Assays for Thyroid Hormones, Thyrotropin and Thyroglobulin. *Thyroid: official journal of the American Thyroid Association*, 31(8), 1160–1170. <https://doi.org/10.1089/thy.2020.0866>
- Piketty, M. L., Polak, M., Flechtner, I., Gonzales-Briceño, L., & Souberbielle, J. C. (2017). False biochemical diagnosis of hyperthyroidism in streptavidin-biotin-based immunoassays: the prob-



lem of biotin intake and related interferences. *Clinical chemistry and laboratory medicine*, 55(6), 780–788. <https://doi.org/10.1515/cclm-2016-0606>

Delange, F., & Lecomte, P. (2000). Iodine supplementation: benefits outweigh risks. *Drug safety*, 22(2), 89–95. <https://doi.org/10.2165/00002018-200022020-00001>

Roti, E., & Uberti, E. D. (2001). Iodine excess and hyperthyroidism. *Thyroid : official journal of the American Thyroid Association*, 11(5), 493–500. <https://doi.org/10.1089/105072501300176453>

Kamal, H. I., Patel, K., Brdak, A., Heffernan, J., & Ahmad, N. (2022). Ashwagandha as a Unique Cause of Thyrotoxicosis Presenting With Supraventricular Tachycardia. *Cureus*, 14(3), e23494. <https://doi.org/10.7759/cureus.23494>

Jastrzębska H. (2016). Orbitopatia 2016. *Post N Med.*, XXIX(12), 864–867

Winther, K. H., Rayman, M. P., Bonnema, S. J., & Hegedüs, L. (2020). Selenium in thyroid disorders – essential knowledge for clinicians. *Nature reviews. Endocrinology*, 16(3), 165–176. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0311-6>

62. Jakie leki mogą faktycznie zaburzyć wchłanianie lewotyroksyny?

Pacjent stosujący wiele leków, bądź suplementów może nie zdawać sobie sprawy, że niektóre z nich mogą wchodzić w interakcje polegające na zaburzaniu wchłaniania z przewodu pokarmowego. Czy wydając lewotyroksynę należy zwrócić uwagę pacjenta na jakieś leki, które mogą w znaczący sposób zmniejszyć jej biodostępność? Jakie leki mogą istotnie klinicznie wpłynąć na wchłanianie lewotyroksyny?

■ Krótka odpowiedź

Grupy leków faktycznie zaburzające wchłanianie lewotyroksyny to: leki zawierające kationy wielowartościowe, takie jak glin, magnez, wapń lub żelazo (czyli m.in.. leki zobojętniające kwas żołądkowy, leki wspomagające terapię osteoporozy), a także fluorochinolony.

🔍 Wyjaśnienie

Lewotyroksyna jest lekiem o **wąskim indeksie terapeutycznym**, dlatego istotne jest, aby poinformować pacjenta, że niektóre z leków oraz suplementów diety mogą zaburzyć wchłanianie lewotyroksyny z przewodu pokarmowego. Jednak nie wszystkie wymieniane potencjalnie interakcje mają znaczenie kliniczne.

PREMIERA

ZAGADKI FARMACEUTYCZNE.

100 PYTAŃ I ODPOWIEDZI.

TOM 2



2 TOM
BESTSELLEROWEJ
SERII

10 ZŁ TANIEJ
DO 26 LUTEGO