

Miesięcznik

Goniec Apteczny

Nr 01/2023 (67)
styczeń 2023

TEMAT NUMERU



Jak wygląda praca
farmaceuty klinicznego?

| 6

23

CASE STUDY Z PILOTAŻU
PRZEGLĄDU LEKOWEGO CZ. 1
- SUCHOŚĆ W USTACH

13

JAKIE PREPARATY
PRZECIWLŹPIEŻOWE
REKOMENDOWAĆ?



Drodzy czytelnicy!

Z dumą prezentujemy Wam już 67. numer Gońca Aptecznego skierowanego do farmaceutów i techników farmaceutycznych. Tematem numeru jest rozmowa z mgr farm. Zofią Zarzycką. Dowiedziecie się, jak wygląda praca farmaceuty klinicznego.

W tym numerze Gońca Aptecznego nie mogło zabraknąć tematów związanych z aktualnymi wydarzeniami. W sekcji aktualności znajdziecie informacje na temat pierwszego tryptanu OTC oraz o NAMS - nowym narzędziu dla farmaceutów dostępnego od stycznia.

W okresie zimowym obserwujemy zwiększoną częstość występowania łupieżu oraz obniżony poziom energii. Dlatego w numerze swoje miejsce znalazł artykuł pomagający dobrać preparat przeciwłupieżowy oraz artykuł o żeń-szeniu właściwym.

Mgr farm. Konrad Tuszyński w tym numerze Gońca przedstawi case study pilotażu przeglądu lekowego. Nie możecie pominąć tego artykułu.

Zachęcamy do czytania Gońca od deski do deski. Na ostatnich stronach znajduje się recenzja książki *Pacjent onkologiczny z perspektywy farmaceuty* oraz przepis na pyszną szarlotkę z budyniem.

Zapraszam do czytania i życzę miłej lektury!

*Junior Pharmaceutical Advisor w 3PG
Redaktor naczelna Gońca Aptecznego*

WSPÓŁPRACA

Gońiec 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 rozdysponowany 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

Gońiec Apteczny

AUTORZY NUMERU:

mgr farm. Elżbieta Żmudzka
mgr farm. Robert Radziszewski
mgr farm. Konrad Tuszyński
dr n. med. Karolina Matyjaszczyk-Gwarda
mgr farm. Milena Januszek
mgr farm. Marlena Bojarska
dr n. farm. Dorota Wróblewska
mgr farm. Dorota Będkowska
mgr farm. Żaneta Polak-Witkowska
mgr farm. Patrycja Ciabach

REDAKCJA:

Dorota Szmit

DTP:

mgr Natalia Janeczko

ADRES

ul. Lipowa 3/217
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 6
	Jak wygląda praca farmaceuty klinicznego? 6
	AKTUALNOŚCI 9
	RYNEK LEKÓW 11
	PRZEGLĄD NAUKOWY 12
	DOBÓR PREPARATÓW 13
	Jakie preparaty przeciwłupieżowe rekomendować? 13
	MGR. FARM. ELŻBIETA ŻMUDZKA

TEMAT NUMERU	
	FOT. SHUTTERSTOCK
Jak wygląda praca farmaceuty klinicznego?	6



FOT. SHUTTERSTOCK

Case study z pilotażu przeglądu lekowego Cz. 1 – Suchość w ustach

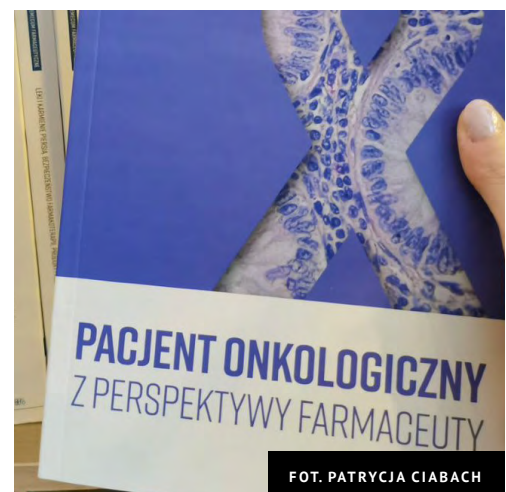
23



FOT. SHUTTERSTOCK

Jakie preparaty przeciwłupieżowe rekomendować?

13



FOT. PATRYCJA CIABACH

Recenzja książki Pacjent onkologiczny z perspektywy farmaceuty

59

	REALIZACJA RECEPT	17
	Jak zrobić korektę e-recepty?	17
	REDAKCJA 3PG	
	KWESTIE PRAWNE I ADMINISTRACYJNE	18
	Uprawnienie IW	18
	MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI	
	OPIEKA FARMACEUTYCZNA	23
	Case study z pilotażu przeglądu lekowego Cz. 1 – Suchość w ustach	23
	MGR FARM. KONRAD TUSZYŃSKI	
	RECEPTURA	31
	Minoksydyl	31
	DR N. MED. KAROLINA MATYJASZCZYK-GWARDA	
	MEDYCYNĄ NATURALNA	33
	Żeń-szeń właściwy w świetle EBM	33
	REDAKCJA 3PG	
	Śliwa afrykańska – Ścieżka rekomendacji	36
	MGR FARM. MILENA JANUSZEK	
	INTERAKCJE	38
	Interakcje furaginy (furazydyny) z witaminami z grupy B	38
	MGR FARM. MARLENA BOJARSKA	
	FARMAKOTERAPIA	41
	Dlaczego NLPZ powodują krwawienia z przewodu pokarmowego? – Wyjaśniamy!	41
	DR N. FARM. DOROTA WRÓBLEWSKA	
	Sylicynar – Ścieżka rekomendacji	43
	MGR FARM. DOROTA BĘDKOWSKA	
	CASE STUDY	47
	Pacjent z trądzikiem różowatym – Case study	47
	MGR FARM. MILENA JANUSZEK	

	PYTANIA I ODPOWIEDZI DO REDAKCJI	50
	Czy można wydać jedną tabletkę więcej? – Pytanie do redakcji	50
	MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI	
	Czy recepta pielęgniarska może mieć datę realizacji od? – Pytanie do redakcji	52
	MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI	
	WIEDZA PRODUKTOWA	54
	Preparaty zawierające kwasy omega-3 – Porównanie	54
	MGR FARM. ŻANETA POLAK-WITKOWSKA	
	POMOCE I ŚCIAĞI APTECZNE	58
	Porównanie preparatów zawierających loperamid	58
	W WOLNYM CZASIE	59
	Recenzja książki Pacjent onkologiczny z perspektywy farmaceuty	59
	MGR FARM. PATRYCJA CIABACH	
	Recenzja Książki: Bajki rozebrane: Jak odnaleźć się w swojej baśni?	61
	DOROTA SZMIT	
	HUMOR APTEKARSKI	62
	KUCHNIA	64
	Szarlotka z budyniem	64
	DOROTA SZMIT	
	DLA NAJMŁODSZYCH PACJENTÓW	66
	Kolorowanka	66
	NOTATKA Z PODRĘCZNIKA	67
	Wsparcie żywieniowe pacjenta onkologicznego	67



ROZMOWA NUMERU

ZOFIA ZARZYCKA
Farmaceuta kliniczny

Jak wygląda praca farmaceuty klinicznego?

FOT. SHUTTERSTOCK

Dorota Szmit: Dzień dobry, niezwykle się cieszę, że zgodziła się Pani nam przybliżyć pracę farmaceuty klinicznego. Pani Zofia Zarzycka pracuje w szpitalu geriatrycznym imienia Jana Pawła II w Katowicach. Czym się pani zajmuje?

Zofia Zarzycka: Dzień dobry! Jestem zatrudniona jako kierownik działu farmacji, lecz od 9 miesięcy zostałam oddelegowana do projektu współfinansowanego ze środków unijnych - dzienny oddział geriatryczny. Tam zostałam zatrudniona jako farmaceuta kliniczny. W sumie staram się podzielić pół etatu jako kierownik, wykonując swoje obowiązki oraz jako farmaceuta kliniczny na tym dzielnym oddziale geriatrycznym, ale także na oddziale szpitalnym, tam głównie przeprowadzam koncyliacje lekowe na izbie.

D: Kim jest farmaceuta kliniczny? Czym się zajmuje?

Z: Farmaceuta kliniczny to taka osoba, która pracuje na oddziale. Promuje ona racjonalne i właściwe stosowanie produktów leczniczych, oraz głównie współpracuje z zespołem medycznym - takim interdyscyplinarnym zespołem, w którego skład na pewno wchodzi lekarz, pielęgniarka psycholog, u mnie z racji na profil

szpitala również fizjoterapeuta i opiekun medyczny, bo ja jestem w takim zespole geriatrycznym. Myślę, że farmaceuta kliniczny to taka osoba, która musi mieć dostęp do wszystkich danych pacjenta, tak aby mieć pełną informację o pacjencie. Jaką ma grupę krwi, jednostki chorobowe. Farmaceuta kliniczny przeprowadza również wywiad z pacjentem lub osobą upoważnioną. W moim projekcie są osoby, które mają głęboką demencję. Z takimi pacjentami jest bardzo utrudniony wywiad. Dlatego po uzyskaniu zgody kontaktuję się z opiekunem lub rodziną pacjenta. Farmaceuta kliniczny może działać w obrębie jakiegoś oddziału. Te obowiązki mogą być różne, tak jak np. ja jestem na oddziale geriatrycznym i moje obowiązki będą się różniły od farmaceuty, który będzie zajmował się antybiotykoterapią. Myślę, że warto wspomnieć o Polskim Towarzystwie Farmacji Klinicznej, które stworzyło sekcje, w ramach których zostali wybrani koordynatorzy poszczególnych sekcji np. do spraw zakażeń czy sekcji kardiologicznej.

D: Wróćmy do Pani obowiązków. Jakie Pani ma obowiązki?

Z: Na początku powiem, jak to się zaczęło. Nie miałam nikogo znajomego, kto był farmaceutą klinicznym. To



taki pomysł rzucony u pani dyrektor gdy pojawiła się nowa ustawa o zawodzie farmaceuty, która wprowadzała usługę farmacji klinicznej. Chciałabym iść bardzo w tym kierunku, ale nie było żadnych wytycznych opracowań, jak to ma wszystko wyglądać. Pamiętam, jak dzwoniłam do już istniejącego Polskiego Towarzystwa Farmacji Klinicznej prosząc o pomoc. Jak ruszyć z tym wszystkim? Pierwszą rzeczą, którą zaczęłam robić to była koncyliacja lekowa, na izbie przyjęć. Większość mojego dnia spędzałam na izbie wraz z pielęgniarkami. Wprowadziłam tam taką nowość, żeby pacjent przyjeżdżał do nas ze wszystkimi lekami. Ponieważ gdy rejestracja przekazywała informacje, że mają przynosić tylko takie leki specjalistyczne, to pacjent zazwyczaj nie przynosił takich standardowych leków np. na cukrzycę, tylko okulistyczne lub dermatologiczne. W pewnym momencie zauważyłam, że te rozpiski lekowe nie zawsze zgadzają się z tym, co pacjent przynosi do nas, na izbę. Więc wprowadziłam taką zasadę, że pacjent przyjeżdża z całym workiem leków, które weryfikowałam wraz z rozpiską lekową. Oczywiście większość rzeczy się nie zgadzała, gdyż pacjenci nie traktują leków OTC czy suplementów jako jakiejś formy terapii. Tak więc na pewno to była rzecz ważna dla lekarzy. Ponadto pacjenci przyjmowali leki w nieprawidłowej dawce, w różnych porach. Później nauczyłam się jak rozmawiać z pacjentem. Jakie zadawać mu pytania, w czym tkwi problem? Później właśnie dostałam propozycję od pani dyrektor, że jest projekt - dzienny oddział geriatryczny u nas działający przy szpitalu i tam w sumie brakuje farmaceuty. Oni nigdy nie wiedzieli, po co ten farmaceuta jest potrzebny, ale dopiero jak zobaczyli, jak się udzielam na izbie, jakie mam pomysły to zapaliła im się lampka. Wtedy dołączyłam do projektu dzienny oddział geriatryczny. No i że tak powiem, zaczęła się już pełna farmacja kliniczna.

D: Czy po przystąpieniu do projektu dzienny oddział geriatryczny wprowadziła Pani jakąś nowość? Czym zajmuje się Pani w tym projekcie?

Z: Oprócz tej koncyliacji lekowej, czyli pełnego sprawdzenia dostarczonej listy z lekami dodatkowo stworzyłam taką ankietę. Została ona u nas załączona do nowego programu informatycznego i w tej ankiecie są przeróżne pytania, bo wiadomo jak się rozmawia z pacjentem, to często pacjent zagaduje "gdzieś tam".

D: Moim zdaniem to bardzo dobry pomysł, żeby mieć taką ankietę podczas wywiadu. Nigdy nie zapomina się o zadaniu jakichś (kilku?) podstawowych pytań. Jakie pytania znajdują się na liście?

Z: Na tej liście pytania dotyczące szczególnie pacjentów geriatrycznych. Czy zdarzają się upadki? Czy mają

zawroty głowy po wstaniu z łóżka? Czy nie zapominają wziąć leków? Czym popijają leki?

D: Taka ankieta może być dobrą ściągą nie tylko dla farmaceuty klinicznego. Warto kilka z takich pytań zadać pacjentom w aptece ogólnodostępnej, czy to podczas rekomendacji jakiegoś preparatu czy podczas usługi opieki farmaceutycznej. Jak wygląda pierwsza wizyta w dziennym oddziale geriatrycznym? Kiedy się odbywa?

Z: Pierwsza wizyta składa się z zebrania takiego pełnego wywiadu. Dodatkowo ustalana jest nowa lista leków zażywanych przez pacjenta. Wspomniana koncyliacja lekowa jest przeprowadzona w ciągu 24 godzin od przyjęcia pacjenta do szpitala na izbę. Na dziennym oddziale geriatrycznym zazwyczaj odbywa się następnego dnia. Ponieważ pierwszego dnia jest pobieranie krwi, badania lekarskie i ja wkraczam dopiero 2. dnia, gdy pacjent jest spokojniejszy. Do sprawowania opieki farmaceutycznej musi być zapewnione miejsce, w którym pacjent czuje się bezpiecznie. Gdzie pacjent ma pewność, że ten cały wywiad zostanie tylko między nami. Przeważnie pierwsza rozmowa trwa około godziny. Pierwsza wizyta składa się z pełnego wywiadu i z ustalenia nowej listy leków zażywanych przez pacjenta. Następnie wprowadzam nową rozpiskę lekową do systemu informatycznego, tak, aby każdy z członków zespołu geriatrycznego miał podgląd w to jaka jest realna rozpiska lekowa. Po przeprowadzonych wywiadach sprawdzam rozpiski lekowe i szukam potencjalnych interakcji. Często pacjenci źle zażywają leki. Gubią się z tym kiedy przyjmować leki z pożywieniem, a kiedy nie. Informatycy wprowadzili usługę farmacji klinicznej. Tam oprócz konsultacji lekarskiej widnieje także moja usługa farmacji klinicznej i tam zapisuję - Czy występują jakieś potencjalne interakcje lekowe? Czy pacjent prawidłowo zażywa te leki w odpowiednich porach dnia? Co proponuje? Analizuje wszystkie suplementy diety, bo zdarzyło się nam na przykład, że jedna pacjentka przyjmowała 4 różne suplementy diety i okazało się później, że w każdym była witamina D. Po przyjęciu wyników badań laboratoryjnych okazało się, że pacjentka ma stężenie potencjalnie toksyczne witaminy D.

D: Czy odbywają się spotkania między członkami zespołu medycznego?

Z: Mamy czasami takie spotkania. Lekarz, pielęgniarka, psycholog albo wyłącznie spotykam się z lekarzem. Na takich spotkaniach dyskutujemy o terapii pacjentów. Ten dzienny oddział geriatryczny jest połączony ze szpitalem, więc w każdym momencie mogę również tam chodzić. Jak spotkam panią doktor to porozmawiamy na temat terapii danego pacjenta.



D: Na czy Pani bazuje przy sprawdzaniu interakcji lekowych czy na jakichś bazach danych – płatnych platformach? Które jak wiemy nie kosztują mało. Czy raczej w inny sposób?

Z: Miałam na samym początku wykupiona bazę lexicomp. Niestety kosztowna. Sama sobie przez kilka miesięcy wykupowałam dostęp, ale w pewnym momencie po prostu zrezygnowałam z powodu finansowych. Wiem, że jest taka aplikacja drWidget. Z tego, co zauważyłam wspomnianą aplikacja bazuje tylko na ChPL. Sama przeglądam ChPL oraz większość interakcji już kojarzę, bo jestem po specjalizacji z farmacji klinicznej, więc też dużo rzeczy mam w głowie. Później te informacje sprawdzam książkach.

D: Tutaj nasuwa się kolejne pytanie, czy absolwent studiów farmaceutycznych w Polsce jest przygotowany do wykonywania zawodu farmaceuty klinicznego w Zespole Terapeutycznym szpitala? Czy jakieś dodatkowe szkolenia? Czy jakieś studia podyplomowe? Co Pani Proponuje?

Z: Ja myślę, że specjalizacja to na razie wymóg konieczny. Wiem, że teraz trwają prace nad aktualizowaniem programu studiów farmaceutycznych. Może faktycznie wprowadzą jakiś nowy przedmiot. Taki rozbudowanej usługi farmacji klinicznej? Wiadomo, że to nie będzie lada dzień, że to troszeczkę potrwa. Myślę, że farmaceuta po tej specjalizacji spokojnie może świadczyć usługi farmacji klinicznej. Ja dodatkowo teraz poszłam na specjalizację z farmakologii, żeby się nauczyć pewnych rzeczy. Na przykład na farmacji klinicznej nie było modułu z terapii monitorowanej stężeniem leku. A my to robimy właśnie w dziennym oddziale geriatrycznym, ale za to jest na tej specjalizacji z farmakologii i chyba w przyszłym roku będę miała z tego zajęcia. Na studiach są takie luki, które właśnie te specjalizacje łatają.

D: Nie każdy zdaje sobie sprawę, kim jest farmaceuta kliniczny. Jak powiedzieć pacjentowi kim jest farmaceuta kliniczny?

Z: U nas jest tak, że pacjenci zawsze są proszeni o przyniesienie leków. Pacjenci zawsze pytają, dlaczego mają to przynieść? Jest mówione, że mamy farmaceutę klinicznego, który chce przejrzeć leki, porozmawiać. No i przynoszą, zawsze po tej takiej godzinie na twarzy pacjentów widzę uśmiech, bo często rozwiewam im jakieś tam wątpliwości. Pytają się mnie o przeróżne rzeczy, np. o suplementy diety. Oni często nie wiedzą, co jest w tych suplementach diety. Nie wiedzą, że kilka tych samych składników jest w różnych preparatach. Nie wiedzą jak przyjmować te leki. Pacjenci mają świa-

domość tego, że jednak ta rozmowa była czegoś warta i dużo to wniosło w ich farmakoterapię.

D: Jeżeli chodzi o świadomość innego personelu medycznego, czy oni zdają sobie z tego sprawę, że farmaceuta kliniczny jest niezbędny w zespole terapeutycznym na oddziale szpitalnym?

Z: Tak, pracuję z taką pielęgniarką - kierownikiem tego projektu. Ona już nie wyobraża sobie pracy bez farmaceuty. Wspomniane rozpiski były zupełnie inne dopóki ja nie przyszedłam. Dopiero teraz tak naprawdę mają oni wgląd w to, co pacjent przyjmuje. Nie wyobrażam sobie pracy bez lekarza, bez pielęgniarki, bez psychologa. Tak myślę, że to działa w drugą stronę, bo wszyscy się uzupełniamy. Każdy coś wnosi od siebie i to jest naprawdę fajne w tych zespołach, że każdy ma swój zakres działania i wszyscy się uzupełniamy.

D: Przejdźmy do tego projektu dziennego, bo Pani wspomniała, że właśnie prowadzicie projekt unijny, projekt dzienny i czy mogłaby pani powiedzieć, co to jest za projekt? Jaki ma cel ten projekt?

Z: Celem tego projektu jest poprawa stanu zdrowia niesamodzielnych pacjentów, którzy mają powyżej 65. roku życia. Tutaj tych pacjentów, którzy mieszkają w Katowicach lub w Sosnowcu. Są to pacjenci, którzy szczególności są zagrożeni wykluczeniem społecznym ze względu właśnie na zły stan zdrowia albo nieefektywną terapię. My w ramach tego projektu mamy takie pobyty dzienne i pobyty rehabilitacji geriatrycznej. Taki pacjent do nas przyjeżdża przez 4 tygodnie na minimum 6 godzin.

D: Czy na dziennym oddziale geriatrycznym praktykowana jest terapia monitorowana?

Z: Na oddziale geriatrycznym robimy monitorowanie stężenia leków o wąskim indeksie terapeutycznym. Gdy na rozpisce lekowej nowego pacjenta widzę, że są tam leki, które mają wąski zakres terapeutyczny i dzieje się coś złego np. terapia jest nieefektywna, to w tym momencie pobieramy krew w celu określenia substancji leczniczej we krwi. Następnie obliczam jaka powinna być prawidłowa dawka. Po konsultacji z lekarzem zmieniamy leczenie. Po pewnym czasie, po zmianie dawkowania, sprawdzamy, czy nowa dawka leku jest odpowiednia. To jest taka fajna sprawa. Trochę nam się już udało podzielać, nawet napisaliśmy dwa artykuły. Jeden z nich to *Rola farmaceuty klinicznego w koncyliacji i elementach przeglądu lekowego*. Może niedługo uda nam się opublikować ten artykuł w jakimś czasopiśmie.

D: Chętnie przeczytam ten artykuł. Dziękuję za ogrom wiedzy, który Pani przekazała.



AKTUALNOŚCI

NAMS - nowe narzędzie dla farmaceutów dostępne od stycznia

DOROTA SZMIT

Redaktor naczelna Gońca Aptecznego

Próby fałszowania produktów leczniczych na całym świecie oraz rosnąca aktywność grup przestępczych w obszarze farmacji zmusiła Europejską Organizację Weryfikacji Leków (EMVO) wraz z krajowymi organizacjami do ułatwienia farmaceutom procesu weryfikacji leków. W Polsce zostanie uruchomiony od stycznia NAMS - narzędzie webowe dostępne przez przeglądarkę internetową, które zostanie zaimplementowane w Polsce i będzie podłączone do ogólnoeuropejskiego systemu AMS. Farmaceuta będzie mógł zalogować się do niego za pomocą aktualnej wersji przeglądarki oraz loginu i certyfikatu do PLMVS. Użytkownik NAMS będzie mógł szybko i sprawnie zobaczyć, czy jego placówka wygenerowała alerty i do jakiej kategorii zostały one przypisane. Warto podkreślić, że w NAMS każdy użytkownik będzie mógł zobaczyć wyłącznie swoje alerty. Dotychczas najczęściej zgłaszanym problemem przez farmaceutów jest ograniczona widoczność alertów i ich przyczyny w oprogramowaniach aptecznych. Nowe narzędzie ułatwi dostęp do tych informacji.

W związku z poszerzonym zakresem dostępu do danych w nowym narzędziu rodzi się pytanie, czy pozostaną one bezpieczne? Dane wykorzystywane w ramach NAMS będą chronione przez istniejące protokoły PLMVS i będą częścią obecnego procesu zarządzania zmianami.

Piśmiennictwo:

1. Informacja prasowa

Pierwszy tryptan dostępny bez recepty

MGR FARM. BARBARA ŻOŁNA

Redaktorka w 3PG

Do sprzedaży OTC został dopuszczony pierwszy tryptan. Lek nosi nazwę *Dezamigren* i zawiera substancję almotryptan w dawce 12,5 mg. Do tej pory była

ona dostępna w Polsce w leku na receptę Almozen, również w dawce 12,5 mg.

Almotryptan jest selektywnym agonistą receptorów 5-HT_{1B} i 5-HT_{1D}, które pośredniczą w skurczu niektórych naczyń czaszkowych. Poza działaniem przeciwbólowym, almotryptan łagodzi nudności, fotofobię i fonofobię związane z napadami migreny. Wykazuje on profil zbliżony do pozostałych leków z grupy tryptanów. W metaanalizie z 8 badań klinicznych wykazano, że almotryptanu jest znacząco skuteczniejszy niż placebo w leczeniu bólu migrenowego. Jego skuteczność jest porównywalna z dawką 100 mg sumatryptanu, ale jego stosowanie wiąże się z niższym ryzykiem występowania działań niepożądanych.^[1]

Dopuszczony do sprzedaży bez recepty *Dezamigren* jest wskazany do doraźnego leczenia napadów migreny z aurą lub bez. Może być stosowany jedynie u dorosłych w wieku 18-65 lat, u których lekarz wcześniej rozpoznał migrenę. Opakowanie leku zawiera dwie tabletki. Zalecana dawka to jedna tabletka 12,5 mg. Jeżeli u pacjenta objawy nie ustąpią, nie należy przyjmować kolejnej tabletki w trakcie tego samego ataku migreny. Dopuszcza się zastosowanie kolejnej dawki w ciągu 24 godzin, jeżeli pojawi się kolejny napad migreny, pod warunkiem zachowania co najmniej dwu godzinowego odstępu pomiędzy dawkami.^[2]

Piśmiennictwo:

1. Chen, L. C., & Ashcroft, D. M. (2007). Meta-analysis examining the efficacy and safety of almotriptan in the acute treatment of migraine. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 47(8), 1169-1177.
2. Aflofarm Farmacja Polska Sp. z o.o., (2022). ChPL Dezamigren.

Jak powinna zmienić się farmacja kliniczna i szpitalna? Raport zespołu Ministerstwa Zdrowia

DOROTA SZMIT

Redaktor naczelna Gońca Aptecznego

Ministerstwo Zdrowia wraz z Głównym Inspektorem Farmaceutycznym opublikowało „Raport 2022. Rozwiązania w zakresie farmacji klinicznej oraz działalności farmaceutów w podmiotach leczniczych”.



Opracowanie przygotował ministerialny Zespół ds. wypracowania rozwiązań w zakresie farmacji klinicznej oraz działalności farmaceutów.

Starzejące się społeczeństwo i rosnąca liczba chorych przewlekle będzie skutkowała zwiększonym popytem na usługi w ochronie zdrowia i pogłębiającym się zjawiskiem wielolekowości oraz polipragmazji. - Biorąc pod uwagę powyższe oraz stale zwiększającą się ofertę produktów leczniczych na rynku, rosnące koszty terapii, upowszechnianie się zjawiska samoleczenia, a dodatkowo zmniejszające się zasoby kadr medycznych, należy poszukiwać dotychczas niewykorzystanych rozwiązań w efektywnej opiece nad pacjentem. Takim rozwiązaniem jest zagospodarowanie potencjału farmaceutów i zwiększenie roli jaką mogą, a nawet powinni, pełnić w systemie ochrony zdrowia - czytamy w komunikacie podsumowującym raport.

Opracowanie tworzy kilka działów. Pierwszy poświęcony został farmacji klinicznej. Omawia on zagadnienia z zakresu wsparcia zespołu klinicznego, wsparcia pacjenta, wskazuje na potrzebne zmiany w kształceniu farmaceutów, a także modele finansowania usług farmacji klinicznej oraz kierunki pilotaży.

Piśmiennictwo:

1. gov.pl/web/zdrowie/raport-2022-rozwiazania-w-zakresie-farmacji-klinicznej-oraz-dzialalnosci-farmaceutow-w-podmiotach-leczniczych



FOT. SHUTTERSTOCK



FOT. SHUTTERSTOCK



RYNEK LEKÓW

Dlaczego wycofano serię preparatu 0,1% Rivanol?

DOROTA SZMIT

Redaktor naczelna Gońca Aptecznego

Główny Inspektor Farmaceutyczny wycofał z obrotu serie 10722 oraz serie 140422 produktu leczniczego 0,1% Rivanol (Ethacridini lactas). Przyczyną wycofania było wystąpienie niezgodnej z ChPL parametru pH. Jako prawdopodobną przyczynę wskazano wadliwą serię butelek szklanych, w które były zapakowane ww. serie produktu leczniczego.

Piśmiennictwo:

1. RDG: Decyzja wycofania z obrotu 25/2022. 05.12.2022.

Dlaczego wycofano serię Bisoratio ASA?

DOROTA SZMIT

Redaktor naczelna Gońca Aptecznego

Główny Inspektor Farmaceutyczny wycofał z obrotu pojedynczą serię produktu leczniczego Bisoratio ASA (Bisoprololi fumaras + Acidum acetylsalicylicum), 5 mg + 75 mg, kapsułki twarde. Przyczyną wycofania było wystąpienie wyniku poza specyfikacją w długoterminowych badaniach stabilności w punkcie czasowym 24 miesiące. Niewyjaśnioną przyczynę wady jakościowej produktu.

Piśmiennictwo:

1. RDG: Decyzja wycofania z obrotu 26/2022. 07.12.2022.

Dlaczego wycofano serię preparatu Allergovit?

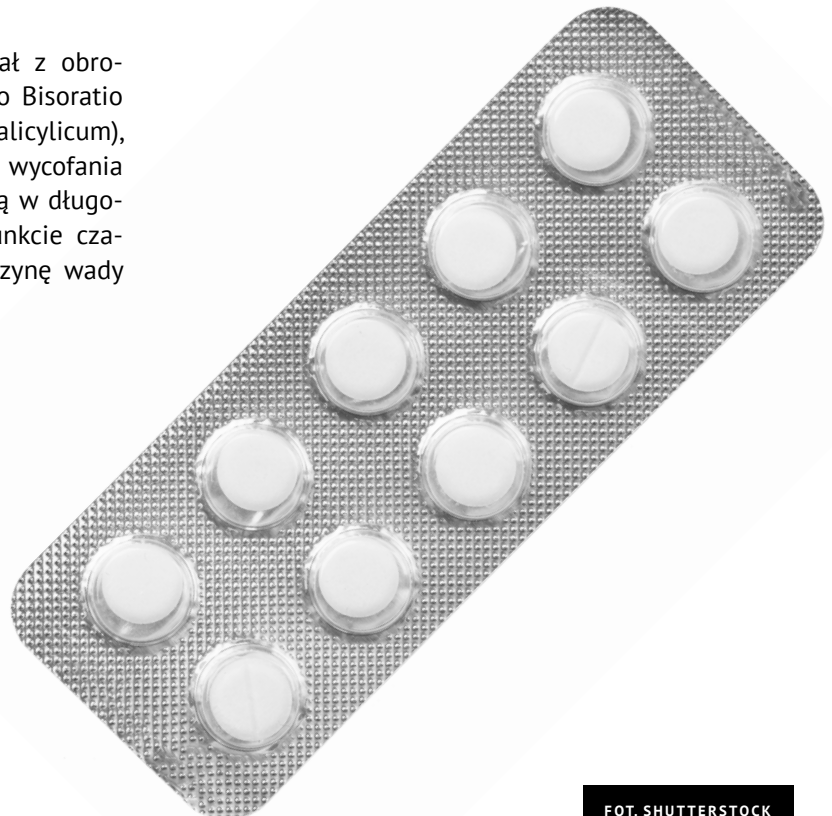
DOROTA SZMIT

Redaktorka naczelna Gońca Aptecznego

Główny Inspektor Farmaceutyczny wycofał z obrotu pojedynczą serię preparatu Allergovit. Przyczyną wycofania było błędnie oznakowane etykietą dla fiolek. Główny Inspektor Farmaceutyczny argumentuje swoją decyzję tym, że istnieje ryzyko wprowadzenia w błąd personelu medycznego, a co za tym idzie przyjęcia przez pacjenta zbyt wysokiej dawki leku, czego konsekwencją może być zagrożenie życia.

Piśmiennictwo:

1. RDG: Decyzja wycofania z obrotu 27/2022. 09.12.2022.



FOT. SHUTTERSTOCK



PRZEGLĄD NAUKOWY

Czy witamina D3 zmniejsza ryzyko raka skóry, w którym pośredniczy arsen?

Badanie in vitro na ludzkich nienowotworowych keratynocytach skóry wykazało, że kalcytriol, znany również jako aktywowana witamina D3 hamował wzrost keratynocytów, w którym pośredniczy arsen, z obniżeniem aktywacji kilku szlaków sygnałowych związanych z rakiem, w tym MEK, ERK1/2 i AKT. Sugeruje to, że kalcytriol może hamować tworzenie się nowotworów wywołane arsenikiem, nie ograniczając się do keratynocytów - stwierdzili badacze. Wymagane są kolejne badania, w szczególności badania kliniczne potwierdzające pozytywny wpływ witaminy D3 w supresji nowotworzenia.

Piśmiennictwo:

1. EurekAlert. News release (2022). *Activated vitamin D3 treatment may reduce the risk of arsenic-mediated skin cancer* Aktualizacja: 12.2022. Pobrano z: <https://www.eurekalert.org/news-releases/974563>

Czy szczepionka przeciwnowotworowa może być skuteczna?

Szczepionka przeciwnowotworowa, która jest obecnie w fazie badań klinicznych, jest obiecującym środkiem zapobiegawczy. Ta obiecująca szczepionka jest połączeniem szczepionki mRNA firmy Moderna o nazwie mRNA-4157/V940 i pembrolizumabu oraz terapii anty-PD-1. W porównaniu z samym pembrolizumabem, połączenie szczepionki mRNA i terapii anty-PD-1 zmniejszyło ryzyko zgonu lub nawrotu o 44%. Do ostatecznej oceny skuteczności szczepiony wymagane jest dokończenie badania klinicznego.

Piśmiennictwo:

1. Pharmacy Times (2022). *For the First Time, An Anti-Cancer Vaccine May Be Viable, Effectively Reduce Cancer Risk*. Aktualizacja: 12.2022. Pobrano z: <https://www.pharmacytimes.com/view/for-the-first-time-an-anti-cancer-vaccine-may-be-viable-effectively-reduce-cancer-risk>



FOT. SHUTTERSTOCK

Czy przyjmowanie statyn może być przyczyną osteoporozy?

W badaniu przeprowadzonych na zwierzętach badacze odkryli, że długotrwałe leczenie zarówno samców, jak i samic myszy z wyciętymi jajnikami dużymi dawkami symwastatyny doprowadziło do poważnego upośledzenia jakości kości, co silnie sugeruje, że związek stwierdzony u ludzi jest napędzany bezpośrednim przyczynowym wpływem leku na metabolizm kości. Równoległa analiza roszczeń z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego pochodzących od najlepiej porównywalnych podgrup populacji austriackiej – tj. pacjentek płci męskiej i przypuszczalnie kobiet po menopauzie w wieku >55 lat otrzymujących leczenie dużymi dawkami symwastatyny – potwierdziła obawy, że podobne skutki mogą wystąpić w warunkach klinicznych. Wymagane są kolejne badania potwierdzające negatywny wpływ statyn na gęstość kości.

Piśmiennictwo:

1. Leutner M., Butylina M., Matzhold C., Klimek P., Cuhaj C., Bellach L., Baumgartner-Parzer S., Reiter B., Preindl K., Kautzky A., Stimpfl T., Thurner P., Pietschmann P., Fürnsinn K., Kautzky-Wille (2022). [Simvastatin therapy in higher dosages deteriorates bone quality: Consistent evidence from population-wide patient data and interventional mouse studies]. [Biomedicine & Pharmacotherapy], [158]. [<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.114089>]

Przegląd naukowy przygotowała

Dorota Szmit

Redaktor naczelna Gońca Aptecznego



DOBÓR PREPARATÓW

Jakie preparaty przeciwłupieżowe rekomendować?

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR. FARM. ELŻBIETA ŻMUDZKA
Redaktorka w 3PG

Łupież (ang. *dandruff*) jest powszechną **przewlekłą chorobą owłosionej skóry głowy**, która dotyka nawet 50% populacji i charakteryzuje się obfitym, drobno-płatkowym złuszczeniem się naskórka owłosionej skóry głowy. Rozróżnia się dwie odmiany łupieżu skóry głowy: **łupież prosty** (czyli suchy) i **łupież tłusty** (czyli mokry).

Przyczyny łupieżu to m.in.:

- zwiększona kolonizacja grzyba z rodzaju *Malassezia* (tym grzybem nie można się zarazić, prawie każdy człowiek ma go na skórze),
- przesuszona skóra głowy (np. z powodu częstego używania suszarki),
- zwiększone wydzielanie łoju (w wyniku stresu lub zaburzeń hormonalnych),
- zbyt rzadkie lub zbyt częste mycie włosów,

- uczulenie na składniki szamponów lub kosmetyków do stylizacji,
- niedokładne spłukiwanie szamponu,
- niedobory odporności u pacjentów z AIDS i po przeszczepach, stosujących leki immunosupresyjne.

W literaturze możesz spotkać się z nieścisłościami dotyczącymi rozpoznawania łupieżu, gdyż część źródeł uznaje łupież jako łuszczenie się skóry głowy, np. na skutek jej przesuszenia, a niektóre źródła klasyfikują łupież wyłącznie jako infekcję grzybiczą.

Objawy

Pacjent z łupieżem skarży się na:

- łuszczenie się skóry na głowie,
- przesuszoną lub nadmiernie tłustą skórę głowy,
- świąd skóry głowy (szczególnie przy łupieżu tłustym),
- nasilenie objawów zimą (noszenie czapek zwiększa łojotok),
- wypadanie włosów.



W łupieżu suchym u pacjenta występują drobne łuski w białym lub szarym kolorze, które łatwo ulegają złuszczeniu i są widoczne niemal na całej skórze głowy, a nawet na ciemnej odzieży, natomiast w przebiegu łupieżu mokrego łuski są żółte i nasiąknięte łojem, przez co bardziej przylegają i nie odrywają się od skóry głowy.

Różnicowanie

Łupież może dawać podobne objawy do łojotokowego zapalenia skóry (ŁZS), którego typowe symptomy to czerwone, zapalne zmiany na skórze, które pokrywają żółte lub białe, tłuste łuski.

Konieczność skierowania do lekarza

Pacjenta należy pokierować do dermatologa, jeśli skarży się na silny świąd, jego skóra jest czerwona oraz gdy stosował we właściwy sposób i **bez rezultatu** różne preparaty dostępne bez recepty – w większości przypadków będą one jednak skuteczne.

Leki pierwszego wyboru

Pacjentowi z problemem łupieżu w pierwszej kolejności poleć **ketokonazol** w postaci szamponów leczniczych o stężeniu 2% (*Nizoral*, *Zoxin-Med*, *Noell*) z uwagą na jego dużą skuteczność (Piérard-Franchimont i in., 2002). Ketokonazol jest substancją o działaniu przeciwgrzybiczym, a jego skuteczność w leczeniu łupieżu wynika ze zmniejszenia kolonizacji grzybów z rodzaju *Malassezia* będących przyczyną łupieżu.

Szampony z ketokonazolem są dostępne zarówno w saszetkach, jak i w butelce. Poinformuj pacjenta, że **leczenie łupieżu trwa kilka tygodni**. Najlepiej więc od razu dobrać odpowiednią wielkość szamponu leczniczego, potrzebną do pełnej kuracji. W saszetce znajduje się ilość szamponu odpowiednia do jednorazowego zastosowania.

Szampon z ketokonazolem można stosować od 12. r.ż. według schematu:

leczenie łupieżu: 2 razy w tygodniu przez 2–4 tyg.,

profilaktyka łupieżu: 1 raz na tydzień lub 1 raz na 2 tyg.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

U pacjentów z tendencją do nawrotów choroby poleć profilaktyczne stosowanie szamponów leczniczych ze składnikami przeciwgrzybiczymi, np. *Nizoral* raz na tydzień lub raz na 2 tyg.

W pozostałe dni tygodnia, kiedy pacjent nie będzie stosował szamponu z ketokonazolem, możesz zapro-

ponować mu delikatny szampon kosmetyczny do codziennego mycia skóry głowy i włosów.

Dla pacjenta z łupieżem suchym w pierwszej kolejności zarekomenduj preparat o dodatkowym działaniu nawilżającym, np. szampon kosmetyczny *Pirolam* z gliceryną.

Preparaty dodatkowe

Dodatkowo pacjentowi z łupieżem możesz polecić stosowanie takich preparatów jak:

5% olejowy roztwór kwasu salicylowego (*Salicylol*) w przypadku nasilonych objawów, szampony kosmetyczne zawierające substancje przeciwgrzybicze, takie jak:

- **cyklopiroksolamina** (*Sebiprox*, *Ketoxin Med*, *Pirolam*),
- **siarczek selenu** (*Nizax Control*),
- **piroktol olaminy** (*Ketoxin forte*, *DX2*, *Seboradin* szampon przeciwłupieżowy).

Mimo że wymienione szampony mają status kosmetyku, producenci zalecają, aby stosować je kilka razy w tygodniu i przez ograniczony czas.

W obrocie dostępne były także preparaty zawierające **pirytionian cynku** (*Healing Shampoo*, *Squaderm*, *Zoxiderm*, *Novoxidyl*, *Dermedic Capilarte*), który od 1 marca 2022 zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej został **wycofany** i zakwalifikowany jako substancja o działaniu szkodliwym.

Leki na receptę

Na receptę dostępny jest ponadto **szampon leczniczy z 1,5% cyklopiroksolaminą** (*Stieprox*), który należy stosować 2–3 razy w tyg. przez 4 tyg.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Szampony lecznicze zawierające cyklopiroksolaminę i ketokonazol mogą powodować odbarwienie włosów (GSK, 2013; McNeil Healthcare, 2011).

Zalecenia niefarmakologiczne

Zarówno w profilaktyce, jak i podczas leczenia łupieżu ważna jest **zmiana nawyków pielęgnacyjnych** i wyeliminowanie czynników sprzyjających łupieżowi. Oprócz wydania preparatu zwalczającego łupież poleć pacjentowi, aby:

- zrezygnował lub ograniczył używanie suszarki do włosów,
- dokładnie spłukiwał szampon,



Tabela 1 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 zadymionych pomieszczeniach	Pantenol	<i>Emolium Dermocare</i> szampon nawilżający, <i>Emolium Dermocare</i> emulsja na suchą skórę głowy, <i>Pharmaceris H-Purin Dry</i>
			Gliceryna	<i>La Roche Posay Kerium</i> szampon na łupież suchy, Pirolam szampon
			mocznik (stężenie do 10%)	<i>Cerkogel 10%</i> żel do suchej skóry głowy
			kwasy salicylowy	Paraderm Pirox szampon, <i>Bioderma Node DS+</i> szampon
łupież tłusty	Złuszczające	przyklejone do skóry, trudne do usunięcia łuski, zrogowaciała skóra tworząca tłuste strupy	mocznik (stężenie > 30%)	<i>Cerkogel 30</i> żel
			dziegieć	<i>Biotar</i> szampon, <i>Vis Plantis Betula Alba</i> <i>care</i> szampon, Paraderm szampon z dziegciem
			siarka	<i>Barwa Siarkowa Moc</i> szampon, Zdrojowy szampon mineralny przeciwłupieżowy
			regulujące wydzielanie łójki, przeciwzapalne	<i>Pharmaceris H Sebopurin</i> , <i>Vis Plantis Betula Alba</i> <i>care</i> szampon
			przeciwświądowe, przeciwzapalne, wysuszające, regulujące złuszczenie	tłuste włosy i skóra głowy, świąd, nadmierne złuszczenie

— ograniczył stosowanie kosmetyków do stylizacji (żeli, past, lakierów).

Piśmiennictwo:

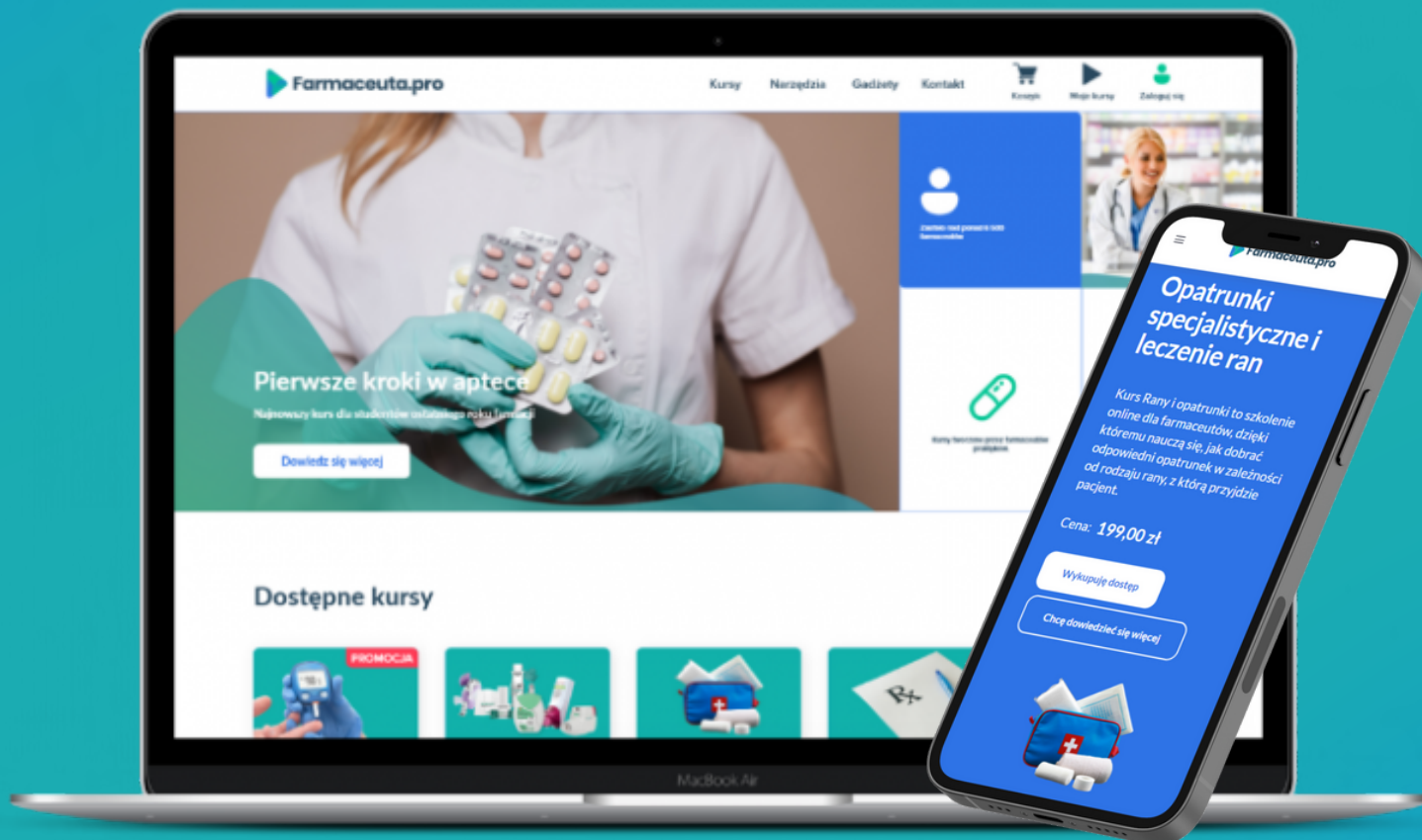
1. GlaxoSmithKline. (2013). ChPL *Stieprox*.

2. McNeil Healthcare. (2011). ChPL *Nizoral*.

3. Piérard-Franchimont, C., Goffin, V., Decroix, J., Piérard, G. E. (2002). A multicenter randomized trial of ketoconazole 2% and zinc pyrithione 1% shampoos in severe dandruff and seborrheic dermatitis. *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol*

Promocja miesięcząca

na wszystkie kursy i narzędzia



Kup 15% taniej z kodem

STYCZEN15

Sprawdź na platformie
farmaceuta.pro



REALIZACJA RECEPT



FOT. SHUTTERSTOCK

Jak zrobić korektę e-recepty?

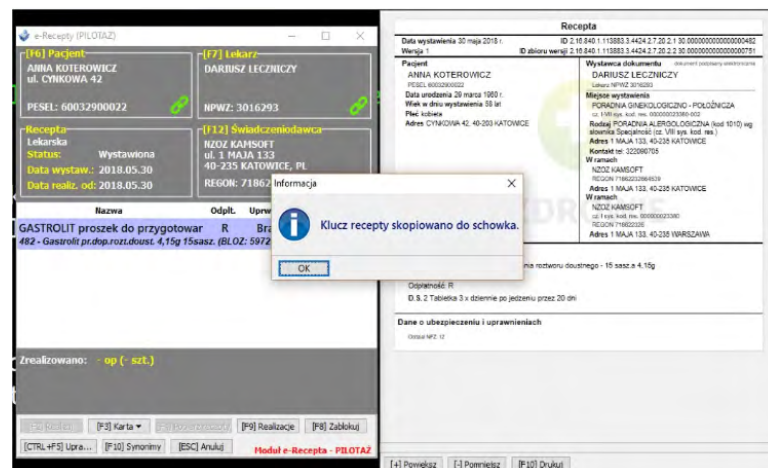


REDAKCJA 3PG

3PG

Korekty sprzedaży wykonujemy w taki sam sposób w przypadku recept papierowych i e-recept. Używamy kombinacji klawiszy „**Ctrl + K**” (**Korekta**). Co warto wiedzieć, to w przypadku e-recepty nie ma konieczności skopiowania klucza e-recepty, przed wykonaniem korekty recepty.

Po dokonaniu korekty wyświetlamy podgląd e-recepty za pomocą „**Ctrl + R**” i kopiujemy klucz za pomocą „**Ctrl + C**”. Pojawia się informacja, że klucz został skopiowany do schowka. Od razu wybieramy e-receptę i wprowadzamy kod za pomocą klawiszy „**Ctrl + V**”. Dalsza realizacja przebiega bez zmian. Korekta do SIM przesyłana jest automatycznie.



Skorygowana e-recepta wraca do SIM i pacjent mógłby ją zrealizować ponownie w innej aptece. Z tego powodu e-receptę należy zrealizować jak najszybciej po wykonaniu korekty.



KWESTIE PRAWNE I ADMINISTRACYJNE



Uprawnienie IW

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI
Redaktor w 3PG

Osoby uprawnione

Kod uprawnienia **IW** stosuje się, co zapisano w rozporządzeniu w sprawie recept, dla pacjentów posiadających uprawnienia określone w **art. 45** ustawy o świadczeniach. Osoby uprawnione to:

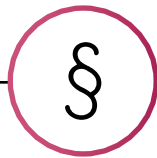
- inwalidzi wojskowi,
- osoby, które doznały uszczerbku na zdrowiu w okolicznościach określonych w **art. 7** ustawy o zaopatrzeniu i **nie zostały zaliczone** do żadnej z grup inwalidów,
- osoby, które doznały uszczerbku na zdrowiu w okolicznościach określonych w **art. 8** ustawy o zaopatrzeniu i **nie zostały zaliczone** do żadnej z grup inwalidów,

- osoby wymienione w art. 42 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów,
- wymienione w art. 59 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów, osoby zaliczone do jednej z grup inwalidów, wskutek inwalidztwa powstałego w związku z działaniami wojennymi lub o charakterze wojennym, ale w okolicznościach innych niż opisane w art. 6, pod warunkiem, że były uznane za inwalidów przed wejściem w życie ustawy o zaopatrzeniu.

Odpowiedni fragment art. 45 ustawy o świadczeniach brzmi następująco:

Art. 45. 1. Osobom:

- 1) które są **inwalidami wojskowymi**,
- 2) które doznały uszczerbku na zdrowiu w okolicznościach określonych w **art. 7 i art. 8** ustawy z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin i **nie zostały zaliczone** do żadnej z grup inwalidów,
- 3) wymienionym w **art. 42 i art. 59** ustawy z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin – 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 re-fundacji.^[1]

Inwalida wojskowy

Inwalida wojskowy to, jak określono w art. 30 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów, żołnierz niezawodowy, który stał się całkowicie lub częściowo niezdolny do pracy wskutek niezdolności powstałej czasie odbywania czynnej służby wojskowej w okresie pokoju. Treść przepisu poniżej:

Art. 30. 1. Inwalidą wojskowym jest żołnierz niezawodowy Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, który został zaliczony do jednej z grup inwalidów wskutek inwalidztwa powstałego:

1) w czasie odbywania czynnej służby wojskowej w okresie pokoju, z wyjątkiem terytorialnej służby wojskowej pełnionej dyspozycyjnie;

2) w ciągu 3 lat od zwolnienia z tej służby, jeżeli inwalidztwo to jest następstwem chorób powstałych lub urazów doznanych w czasie odbywania służby wojskowej.

2. Nie uważa się za inwalidę wojskowego żołnierza zwolnionego z czynnej służby wojskowej podczas pierwszych 6 tygodni jej odbywania z powodu choroby, która powstała niewątpliwie przed stawieniem się żołnierza do służby wojskowej i nie uległa pogorszeniu wskutek tej służby.

Art. 35. 1. Renta inwalidzka przysługuje żołnierzowi, o którym mowa w art. 30 ust. 1.^[2]

Okoliczności doznania uszczerbku na zdrowiu określone w art. 7

Art. 7 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów określa okoliczności, które jeśli były związane z powstaniem inwalidztwa, dają status inwalidy wojennego. Osoby, które w tych okolicznościach doznały uszczerbku na zdrowiu, ale nie zostały zaliczone do żadnej z grup inwalidzkich, mają uprawnienia do świadczeń opieki zdrowotnej takie jak dla inwalidów wojskowych. Okoliczności doznania uszczerbku na zdrowiu określone w art. 7 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów to:

- w walce z wrogiem,
- na froncie lub w związku z pobytem na froncie,
- wskutek wypadku pozostającego w związku z pełnieniem czynnej służby wojskowej w czasie określonym w art. 6,
- w związku z pobytem w niewoli lub w obozie dla internowanych,
- w związku z udziałem w ruchu podziemnym lub partyzanckim oraz z pobytem w niewoli, w obozach koncentracyjnych lub w więzieniach za udział w tym ruchu.

Treść przepisu źródłowego poniżej:

Art. 7. Za inwalidztwo powstałe w związku z działaniami wojennymi lub mającymi charakter wojenny uważa się inwalidztwo będące następstwem zranień, kontuzji i innych obrażeń lub

chorób doznanych:

- 1) w walce z wrogiem;
- 2) na froncie lub w związku z pobytem na froncie;
- 3) wskutek wypadku pozostającego w związku z pełnieniem czynnej służby wojskowej w czasie określonym w art. 6;
- 4) w związku z pobytem w niewoli lub w obozie dla internowanych;
- 5) w związku z udziałem w ruchu podziemnym lub partyzanckim oraz z pobytem w niewoli, w obozach koncentracyjnych lub w więzieniach za udział w tym ruchu.^[2]

Okoliczności doznania uszczerbku na zdrowiu określone w art. 8

Art. 8 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów określa okoliczności służby i działalności, które jeśli były związane z powstaniem inwalidztwa, dają status inwalidy wojennego. Osoby, które w tych okolicznościach doznały uszczerbku na zdrowiu, ale nie zostały zaliczone do żadnej z grup inwalidzkich, mają uprawnienia do świadczeń opieki zdrowotnej takie jak dla inwalidów wojskowych.

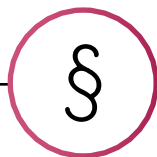
Okoliczności doznania uszczerbku na zdrowiu określone w art. 8 ustawy o zaopatrzeniu to:

- pełnienie służby w wojskowych oddziałach ludowych w czasie wojny domowej w Hiszpanii lub w okresie internowania w następstwie tej służby,
- udział w obronie Poczty Gdańskiej we wrześniu 1939 r. i w walkach o Cytadelę Poznańską w lutym 1945 r.,
- uczestnictwo w konwojach w okresie wojny 1939–1945 w charakterze członka załóg handlowych statków morskich,
- udział w Powstaniu Wielkopolskim oraz Powstaniach Śląskich,
- rozminowywaniem kraju w czasie pełnienia służby w Siłach Zbrojnych Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej po zakończeniu wojny 1939–1945.

Treść odpowiedniego przepisu poniżej:

Art. 8. Za inwalidę wojennego uważa się również osobę mającą obywatelstwo polskie, która została zaliczona do jednej z grup inwalidów z tytułu inwalidztwa będącego następstwem zranień lub kontuzji doznanych w związku z:

- 1) pełnieniem służby w wojskowych oddziałach ludowych w czasie wojny domowej w Hiszpanii lub w okresie internowania w następstwie tej służby;
- 2) udziałem w obronie Poczty Gdańskiej we wrześniu 1939 r. i w walkach o Cytadelę Poznańską w lutym 1945 r.;
- 3) uczestnictwem w konwojach w okresie wojny 1939–1945 w charakterze członka załóg handlowych statków morskich;
- 4) udziałem w Powstaniu Wielkopolskim oraz Powstaniach Śląskich;



5) rozminowywaniem kraju w czasie pełnienia służby w Siłach Zbrojnych Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej po zakończeniu wojny 1939–1945.^[1]

Osoby wymienione w art. 42

Osoby wymienione w art. 42 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów to:

- małoletni kandydaci na żołnierzy zawodowych,
- studenci szkół wyższych odbywający zajęcia wojskowe,
- osoby powołane do odbycia czynnej służby wojskowej.

Treść art. 42 ustawy o zaopatrzeniu przedstawiam poniżej:

Art. 42. 1. Zaopatrzenie przewidziane dla inwalidów wojskowych przysługuje również:

- 1) małoletnim kandydatom na żołnierzy zawodowych kształconym w szkołach i orkiestrach wojskowych, którzy stali się inwalidami w czasie odbywania tej nauki lub w ciągu 3 lat po zwolnieniu ze szkoły (orkiestry), jeżeli inwalidztwo pozostaje w związku z nauką w tej szkole (orkiestrze);
- 2) studentom szkół wyższych odbywającym zajęcia wojskowe w studium wojskowym szkoły wyższej, którzy wskutek choroby lub kalectwa nabytego w związku z odbywaniem tych zajęć stali się inwalidami w czasie odbywania zajęć lub w ciągu 3 lat od ich ukończenia lub zwolnienia od obowiązku ich odbywania;
- 3) osobom powołanym do odbycia czynnej służby wojskowej oraz osobom zwolnionym z tej służby, które w związku z wypadkiem powstałym bez ich winy w drodze z miejsca zamieszkania do jednostki wojskowej lub z powrotem stały się inwalidami bezpośrednio wskutek wypadku lub najpóźniej w ciągu 3 lat od wypadku.^[2]

Osoby wymienione w art. 59

Osoby wymienione w art. 59 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów to osoby, które były uznane za inwalidów wojennych na podstawie poprzednich przepisów, obowiązujących przed wejściem w życie ustawy o zaopatrzeniu inwalidów. Osoby te mają przyznaną jedną z grup inwalidzkich w związku z działaniami wojennymi lub mającymi charakter działań wojennych, ale w okolicznościach innych niż określone w art. 6, które aktualnie pozwalają na przyznanie statusu inwalidy wojennego. Osoby te zachowały rentę inwalidzką przewidzianą dla inwalidów wojennych, ale uprawnienia do świadczeń zdrowotnych mają takie jak inwalidzi wojskowi.

Treść przepisów poniżej:

Art. 6. 1. Inwalidą wojennym jest żołnierz, który został zaliczony do jednej z grup inwalidów wskutek inwalidztwa powstałego w związku z działaniami wojennymi lub mającymi charakter wojennych w czasie:

- 1) pełnienia w okresie wojny 1939–1945 służby w Wojsku Polskim, w polskich formacjach wojsko-

wych przy armiach sojuszniczych oraz w oddziałach ruchu podziemnego lub partyzanckiego prowadzących na obszarze Państwa Polskiego walkę z hitlerowskim okupantem;

2) uczestniczenia w walkach z oddziałami Ukraińskiej Powstańczej Armii oraz grupami Wehrwofu.

2. Za inwalidę wojennego uważa się również żołnierza mającego obywatelstwo polskie, który został zaliczony do jednej z grup inwalidów wskutek inwalidztwa powstałego w związku z działaniami wojennymi lub mającymi charakter wojennych w czasie pełnienia w okresie wojny 1939–1945 służby w Armii Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich oraz w innych armiach sojuszniczych, a także w oddziałach antyfaszystowskiego ruchu podziemnego lub partyzanckiego działających na obszarze innych państw.

Art. 59. 1. Renty inwalidzkie przewidziane w ustawie dla inwalidów wojennych przysługują również osobom zaliczonym do jednej z grup inwalidów wskutek inwalidztwa powstałego w związku z działaniami wojennymi lub mającymi charakter wojennych w okolicznościach **innych niż określone w art. 6**, jeżeli osoby te były uznane za inwalidów wojennych w myśl przepisów obowiązujących przed wejściem w życie ustawy.^[2]

Przywileje

Osobom z kodem uprawnienia **IW** przysługuje **bezpłatne, do wysokości limitu** finansowania zaopatrzenie w leki **refundowane** w zakresie **wszystkich zarejestrowanych wskazań**.

Oznacza to, że poziom finansowania jest niższy, niż w przypadku uprawnienia **IB**, tylko do limitu, ale zakres jest szerszy. Uprawnionym **IW** przysługują również leki kategorii „Rpw” z wykazu refundowanych. Z drugiej strony uprawnienie **IW** dotyczy tylko tych leków refundowanych, które są refundowane we wszystkich zarejestrowanych wskazaniach. Podobnie jak w przypadku uprawnienia **IB**, dla **IW** nie ma specjalnej zniżki na leki recepturowe, ani wyroby medyczne refundowane na receptę.

Dodatkowo, na podstawie **art. 47 ust. 1** ustawy o świadczeniach, **inwalidom wojskowym** przysługuje prawo do **bezpłatnych wyrobów medycznych** na zlecenie, **do wysokości limitu** finansowania. Definicję inwalidy wojskowego podałem wyżej. Ponadto, zgodnie z brzmieniem art. 42 ust. 1 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów, osobom wymienionym w tym artykule przysługuje zaopatrzenie przewidziane dla inwalidów wojskowych, więc również wyroby medyczne na zlecenie. Definicja „zaopatrzenia” zapisana w art. 2 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów obejmuje wszelkie uprawnienia i przywileje.

Nie jestem pewien, czy osobom posiadającym uprawnienie **IW**, które doznały uszczerbku na zdrowiu w okolicznościach określonych w **art. 7 i art. 8** ustawy o zaopatrzeniu inwalidów, ale nie zostały zaliczone

do żadnej z grup inwalidzkich, przysługuje prawo do bezpłatnych wyrobów medycznych. Osoby te były najpierw uprawnione do uprawnień inwalidy wojennego na podstawie art. 13 ust. 2 ustawy o zaopatrzeniu. Potem ten przepis został uchylony. Aktualnie ich uprawnienie wynika chyba tylko z ustawy o świadczeniach.

Art. 45. 1. Osobom:

...

– 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.

Art. 47. 1. Inwalidom wojennym i wojskowym, cywilnym niewidomym ofiarom działań wojennych oraz osobom represjonowanym 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]

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;

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.^[3]

Art. 2. Zaopatrzenie obejmuje:

1) świadczenia pieniężne:

a) rentę inwalidzką,

b) rentę rodzinną,

c) dodatki do rent,

d) zasiłek pogrzebowy;

2) świadczenia w naturze:

a) świadczenia lecznicze i położnicze,

b) protezowanie,

c) przysposobienie zawodowe,

d) pobyt w domu rencistów;

3) inne uprawnienia i przywileje.^[2]

Dokumenty potwierdzające

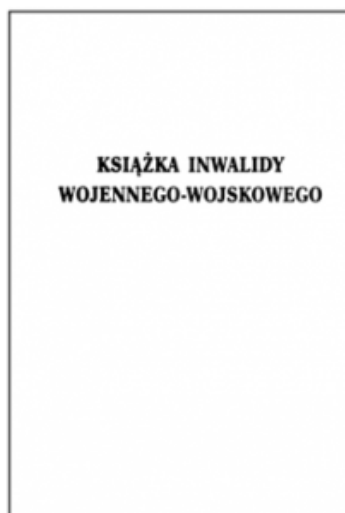
Dokumenty potwierdzające uprawnienie IW, określone w § 12 rozporządzenia w sprawie recept wymieniono w tym samym punkcie paragrafu co dla IB. Jest to następujący katalog dokumentów:

- **książka inwalidy wojskowego,**
- **legitymacja osoby represjonowanej,**

- **zaświadczenie o prawie do renty rodzinnej** wydawane przez organ emerytalno-rentowy,
- **zaświadczenie** wydane przez **Szefa Urzędu** do Spraw Kombatantów i Osób Represjonowanych,
- **legitymacja cywilnej niewidomej** ofiary działań wojennych,
- **decyzji wydanej** na podstawie art. 109 ust. 4 w związku z ust. 1 ustawy o świadczeniach.

Oczywiście w przypadku uprawnienie **IW dokumentem** potwierdzającym **będzie tylko książka inwalidy wojskowego**, wydana po 26 lipca 2004 r. Jest to ta sama książka, co dla inwalidy wojennego, o której mowa w art. 23c ust. 1 ustawy z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin^[2] Wydawana jest przez ZUS **po przyznaniu renty inwalidzkiej**, na podstawie rozporządzenia w sprawie wydawania^[4] Druk ma symbol ZUS Rw-51. Renta inwalidzka przysługuje, jak zapisano w art. 35 ust. 1 i art. 42 ust. 1 ustawy o zaopatrzeniu inwalidów, inwalidom wojskowym o których mowa w art. 30 ust. 1 oraz osobom wymienionym w art. 42 tej ustawy. Ponadto renta inwalidzka przewidziana dla inwalidów wojennych przysługuje osobom o którym mowa w art. 59.

Nie jestem pewien, czy osobom posiadającym uprawnienie IW, które doznały uszczerbku na zdrowiu w okolicznościach określonych w **art. 7 i art. 8** ustawy o zaopatrzeniu inwalidów, ale nie zostały zaliczone do żadnej z grup inwalidzkich, przysługuje prawo do renty inwalidzkiej, która jest podstawą wydania książki inwalidy. Na ryc. 1 przedstawiam wzór książki inwalidy.



Ryc.1 Wzór książki inwalidy

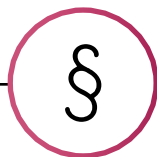


Tabela 1 Symbole świadczeń rentowych IW

Uprawniony	Symbol świadczenia rentowego
Inwalida wojskowy bez związku ze służbą	ZIW
Inwalida wojskowy w związku ze służbą	ZIWS
renta rodzinna po zmarłym inwalidzie wojskowym NIE DAJE uprawnienia IW	ZR
renta rodzinna po zmarłym inwalidzie wojskowym w związku ze służbą wojskową NIE DAJE uprawnienia IW	ZRS

Poniżej przepis rozporządzenia w sprawie recept, określający listę dokumentów potwierdzających uprawnienie oraz przepisy w sprawie książki inwalidy:

§ 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:

2) **książki inwalidy wojennego** (wojskowego), o której mowa w art. 23c ust. 1 ustawy z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin (Dz. U. z 2020 r. poz. 1790 oraz z 2021 r. poz. 353), **legitymacji osoby represjonowanej**, o której mowa w art. 12 ust. 5 ustawy z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego (Dz. U. z 2020 r. poz. 517 oraz z 2021 r. poz. 794), **zaświadczenia** wydanego na wniosek osoby uprawnionej przez **Szefa Urzędu do Spraw Kombatantów i Osób Represjonowanych, legitymacji cywilnej niewidomej** ofiary działań wojennych lub **zaświadczenia o prawie do renty** rodzinnej wydawanego przez organ emerytalno-rentowy – dla osób, o których mowa w art. 45 i art. 46 ustawy o świadczeniach, **decyzji wydanej** na podstawie art. 109 ust. 4 w związku z ust. 1 ustawy o świadczeniach, potwierdzającej prawo świadczeń w zakresie zaopatrzenia, o którym mowa w art. 46 ust. 1 tej ustawy;^[5]

Art. 23c. 1. Dokumentem potwierdzającym prawo do korzystania z uprawnień, o których mowa w ustawie, jest książka inwalidy wojennego (wojskowego) wystawiona przez organ rentowy.

2. Książka inwalidy wojennego (wojskowego), o której mowa w ust. 1, podlega z dniem śmierci inwalidy wojennego (wojskowego) anulowaniu przez organ rentowy.

3. Minister właściwy do spraw zabezpieczenia społecznego określi, w drodze rozporządzenia, tryb wydawania i anulowania książek inwalidy wojennego (wojskowego), dokumenty wymagane do wydania książek inwalidy wojennego (wojskowego) oraz wzór książki inwalidy wojennego (wojskowego), kierując się koniecznością zapewnienia sprawności postępowania przy wydawaniu książek inwalidów wojennych (wojskowych).

Art. 35. 1. Renta inwalidzka przysługuje żołnierzowi, o którym mowa w art. 30 ust. 1.^[2]

§ 1. 1. Organ rentowy **po wydaniu decyzji o przyznaniu renty** inwalidy wojennego oraz renty inwalidy wojskowego wydaje niezwłocznie książkę inwalidy wojennego (wojskowego), zwaną dalej „książką”.

§ 6. 1. Inwalidzie, który nabył prawo do renty inwalidy wojennego lub renty inwalidy wojskowego przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, książkę wydaje organ rentowy, który ustalił prawo do renty, na wniosek tego inwalidy.^[4]

Symbole świadczeń rentowych

Symbole świadczeń rentowych nie stanowią potwierdzenia uprawnienia dodatkowego, ale warto je znać. Symbole świadczeń dla inwalidów wojskowych i ich rodzin zamieszczam w tabeli 1.

Recepta z uprawnieniem

Na receptie z uprawnieniem IW, podobnie jak dla IB, musi być wpisany PESEL. Poniżej zamieszczam przepis, w którym to zapisano:

Art. 45. 4. Wystawiający receptę jest obowiązany wpisać na receptie numer PESEL osoby, o której mowa w ust. 1.^[1]

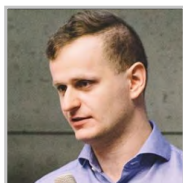
Piśmiennictwo:

1. Ustawa z dn. 27.08.2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Dz.U.2021.1285
2. Ustawa z dn. 29.05.1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin. Dz.U.2021.1656
3. Ustawa z dn. 12.05.2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych. Dz.U.2021.523
4. Rozporządzenie Ministra Polityki Społecznej z dn. 23.06.2004 r. w sprawie trybu wydawania i anulowania książek inwalidy wojennego (wojskowego), dokumentów wymaganych do jej wydania oraz wzoru książki inwalidy wojennego (wojskowego). Dz.U.2004.1653
5. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 17.06.2021 r. zmieniające rozporządzenie sprawie recept. Dz.U.2021.1114



Case study z pilotażu przeglądu lekowego Cz. 1 – Suchość w ustach

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. KONRAD TUSZYŃSKI
Dyrektor ds. naukowych 3PG

Słuchając wykładów, debat czy webinarów na temat opieki farmaceutycznej najczęściej mamy styczność z pięknymi ideami i spójnie przedstawionymi założeniami co do tego, jak usługi opieki farmaceutycznej powinny być prowadzone, o co farmaceuta powinien pytać, ile czasu ma na pacjenta poświęcić i jak wielka jest jego rola w systemie opieki zdrowotnej. Poruszamy się więc od lat w pewnej sferze idei, z której, jak się okazuje, bardzo często jest wyjść. Wiedzą o tym wszyscy, którzy spróbowali swoich sił w świadczeniu usług opieki farmaceutycznej w obecnych realiach.

Teoria a praktyka

Wystarczy tylko zacząć, aby szybko przekonać się, że:

- Przegląd lekowy, który miał być tak ogromnym wsparciem zagubionych w swojej farmakoterapii

pacjentów, niespecjalnie ich interesuje – ciężko ich wręcz namówić na darmową konsultację, już nie mówiąc o współpłaceniu za usługę. Wcale tacy zagubieni się nie czują.

- Instruktaż obsługi inhalatora, choć wiemy, że zalecany w wytycznych GOLD i GINA przy każdorazowej wizycie u lekarza (czy w aptece), też pacjentów mało obchodzi – oni „wiedzą” jak stosować swój lek – wszak stosują go od lat, mają swoją wizję/konceptję co do tego, jak działa i „sprawdzili to na sobie”.
- Porada przy wydaniu nowego leku, która wydaje się być tak kluczowa, jest bardzo trudna do przeprowadzenia – wydawałoby się, że pacjent będzie miał mnóstwo pytań, skoro zaczyna terapię nowym lekiem, okazuje się jednak, że rozmowa sprowadza się bardzo często do ceny, albo leczenia pacjent nawet nie zamierza zacząć – na razie spróbuje „podziałać dietą”, jakimś suplementem, czy po prostu odwróci się na pięcie, bo lek, o którym właśnie zamierzaliśmy wygłosić wykład, jest o 5 zł droższy niż u konkurencji. Tak



jest w przypadku wielu preparatów, które obecnie są przepisywane jako nowe leki – szczególnie leki przeciwcukrzycowe i DOACs (nowe leki przeciwzakrzepowe).

To jest właśnie ta rzeczywistość, z którą mierzą się polscy farmaceuci i którą miałem okazję badać w ramach Pilotażu wdrożenia opieki farmaceutycznej organizowanego przez grupę opieka.farm (obecnie 3PG – Pharmaceutical Publishing & Promotion Group). W tym cyklu przedstawię rzeczywiste przykłady konsultacji farmaceutycznych z polskich aptek, które pozwolą zainteresowanym zrozumieć, jakiej wiedzy potrzeba, aby zacząć.

Kilka porad na start

Jesteś farmaceutą, który chce prowadzić przeglądy lekowe. Udało Ci się przekonać przełożonego i masz zielone światło, aby zajmować się nimi w godzinach pracy, informujesz o usłudze pacjentów i zapraszasz

ich na konsultacje. Mniejsza o to, czy są to usługi komercyjne, w ramach pilotażu czy badania naukowego – przegląd lekowy będzie wyglądał podobnie – będzie to zebranie informacji o stosowanych lekach, wywiad i rozmowa o ich stosowaniu, przygotowanie raportu z wnioskami i zaleceniami (taki raport można wygenerować na tej stronie: <https://opieka.farm/przeglad/>).

Wydajesz rozpiskę Moje leki (na Ryc. 1 znajdziesz moją pierwszą) i Twój pierwszy pacjent zjawia się z listą stosowanych przez siebie leków. Bardzo szybko okazuje się, że... nie za bardzo wiadomo, jak się do tego zabrać:

- Czy od wyszukania interakcji? (często przegląd błędnie postrzega się jako analizę interakcji między lekami)
- Czy wypytania pacjenta o styl życia, status ekonomiczny, wykształcenie, palenie tytoniu itd. (przecież uczono nas, że od tego trzeba zacząć!), mimo że nie za bardzo wiadomo, do czego nam te informacje?

opieka farmaceutyczna

Moje leki - rozpiska

Wypełnioną rozpiskę:
można zrobić na wizyty lekarskie
warto okazać farmaceutce przy wykupie nowych leków

Imię i nazwisko: _____ WZEL: _____ Data: 26/2015
19.30
509 urzędnic

Przepisane leki - nazwa i dawka (a także leki bez recepty oraz zioła i suplementy diety)	Dawkowanie				Notatki pacjenta, uwagi lekarza lub farmaceuty, dodatkowe informacje
	Rano	Popołudnie	Wieczór	Inne	
Przykład: PANTOPRAZOL 20mg	1 tableta			Na czczo	Zabyc po jedzeniu przed łóżkiem Zamówić w aptece (zapytać o sposób użycia)
KALCYU M 600	1				
PVENCESA 8mg	1				
POLOCAR 75mg	1				
ACAR 75	1				
DIAPREL 60mg	1				
METFORMAX 850			1		
AMLOPIU 10 mg	1				Rzucić 2-3 mg do ty
FRANCISKIDAM =					
SPOLPLA 40mg	1/2				
APONAP 250mg			1/2		SPADA TY 2 mis, JAK 2 mis / po nogach stawy
BETO 150 ZK 142,5mg	1/2				

Ryc. 1 Rozpiska do mojego pierwszego przeglądu lekowego (rok 2015).



- Czy wypytać o wszystkie choroby i ustalić, na co pacjent choruje?
- Czy wypytywać, jak stosuje wszystkie leki i czy wie, na co je zapisano?
- Czy odesłać pacjenta do domu i przestudiować receptę, czy udzielić konsultacji od razu?
- Jak głęboko zagłębiać się w analizę farmakoterapii? Czy weryfikować zgodność zaleceń z wytycznymi?

To tylko część pytań, które sobie zadasz, a nawet jeszcze nie usiadłeś z pacjentem! Jak zatem zabrać się za analizowanie takiej recepty i jak poprowadzić spotkanie z pacjentem? W poprzednim numerze Gońca przedstawiłem Listę kontrolną Przeglądu lekowego, które pozwoli Ci na ustrukturyzowanie wywiadu z pacjentem, a w tym cyklu artykułów przedstawię, w jaki sposób z niej korzystać.

Case study – suchość w ustach

Zacniemy od takiego przypadku. Pacjent zgłosił się na przegląd lekowy w imieniu swojego dziadka, który ze względu na podeszły wiek, nie mógł się osobiście stawić. Przyczyną zgłoszenia jest dokuczliwa suchość w j. ustnej, głównie w godzinach porannych. Bierzesz do ręki receptę *Moje leki* (Ryc. 2 i 3).

Pojawia się tu pierwsze wyzwanie – na przeglądy lekowe bardzo często zgłaszają się nie chorzy, lecz ich opiekunowie! Często bardzo dużo wiedzą o swoich podopiecznych, jednak nie mogą porozmawiać z pacjentem, nie będziemy mieli pełnego obrazu sytuacji. Ale spokojnie – skorzystajmy z Listy kontrolnej (Ryc. 4) i sprawdźmy, jak można pomóc pacjentowi. Po kolei i w sposób systematyczny – przestudiuj poniższe kroki z listą kontrolną:

1. Poinformowałeś o co chodzi w ustudze – pacjent rozumie więc, czego może się po niej spodziewać.
2. Czy duplikują się substancje? Na pierwszy rzut oka widzisz, że pacjent stosuje: bisoprolol, pantoprazol, torasemid, acenokumarol, atorwastatynę, tamsulozynę w kapsułkach (odpowiednik leku *Omnice*) i metforminę. **Nie ma duplikacji.**
3. W grupie terapeutycznej także nie ma duplikacji – każdy lek ma inny punkt uchwytu.
4. Żaden z leków nie wchodzi w istotne interakcje z innym – duże ryzyko wiąże się ze stosowaniem acenokumarolu, lecz w zestawie pacjent nie stosuje nic, co wchodzi z nim w istotne interakcje.
5. Zapytałeś dla pewności o inne leki i suplementy. Bingo – pacjent pominął doraźnie stosowany *Atrovent N* i hydroksyzynę, a także suplement z żeńszemieniem – *Bodymax Senior*. Mamy więc naszą interakcję – żeńszemień nasila działanie pochodnych witaminy K – będzie więc konieczne odnotowanie tego problemu lekowego.
6. Zapytałeś, czy w odczuciu pacjenta leki działają prawidłowo – zauważ, że nie pytasz, czy „są dobrze dobrane” czy o samopoczucie w ogóle, tylko o odczucia względem leków. Pacjent powtarza, co zapisane jest na receptę – problemem jest suchość w ustach – i to jest nasz drugi problem lekowy.
7. Nie jesteś w stanie zorientować się, czy pacjent wie, na co stosuje każdy preparat. Możesz porozmawiać o tym z opiekunem lub pominąć ten krok.
8. Schemat dawkowania został zanotowany na receptę – można więc założyć, że zna dawkowanie.
9. Sprawdzasz, czy na liście są leki, które bywają nadużywane. Nie musisz pytać o wszystkie – od razu koncentrujesz się na ipratropium (*Atrovent*) i hydroksyzynie. Jeśli leczy astmę, bijemy na alarm, bo leku rozszerzającego oskrzela nie powinien stosować w monoterapii. Lecz zapewne była to przewlekła obturacyjna choroba płuc, w przebiegu której stosuje się cholinolityki. Z kolei hydroksyzyna powinna być stosowana tylko doraźnie i upewniasz się, że tak jest. Przechodzisz dalej.
10. Następny temat z listy dotyczy leków o specjalnych postaciach, wymagających specjalnego stosowania. Nie musisz przecież pytać o każdy lek – wiesz, że jedynym z listy o przedłużonym uwalnianiu jest Fokusin. Są to kapsułki, czyli odpowiednik leku *Omnice*, zatem jak wszystkie kapsułki z tamsulozyny, powinien być stosowany z pierwszym posiłkiem dnia. W przeciwnym razie profil działania będzie nieprawidłowy. Inaczej jest w przypadku systemu OCAS – jeśli pacjent miałby zapisany *Fokusin SR*, lek mógłby stosować o dowolnej porze, lecz *Fokusin* musi stosować do śniadania. To nasz trzeci problem lekowy.
11. Teraz ocenimy, czy pacjent nie robi sobie „wakacji lekowych”. Czy zdarzały się okresy, aby pacjent przez dłuższy czas nie stosował leku? Czasem



MOJE LEKI - rozpiska
Formularz do uzupełnienia przez Pacjenta

1. Wypisz wszystkie preparaty, jakie obecnie stosujesz,
2. Zabieraj rozpiskę na wizyty lekarskie lub do szpitala,
3. Okazuj rozpiskę farmaceucie przy wykupywaniu nowych leków!

Płeć Kobieta Mężczyzna Wiek 95 Data wypełnienia 8.01.23

	STOSOWANE PREPARATY (także leki bez recepty oraz zioła i suplementy diety)	DAWKOWANIE				DODATKOWE UWAGI np. Na co stosuję ten lek? Od jak dawna? Kto mi go zalecił?
		rano	południe	wieczór	inne	
	Przykład: PANTOPRAZOL 20 mg	1 tab	-	-	na czczo	Zażywam pół godziny przed śniadaniem Zalecił gastrolog do leczenia wrzodów
1.	Concor COR 1,25 mg	X				
2.	Nolpaze 20 mg				X	
3.	Toramide 2,5 mg	X				
4.	Acenocumaryl	X				pół tabletki rano 2 dni ćwierć tabletki dniami 3-go
5.	Ataris 10 mg			X		
6.	Fokasin 0,4 mg			X		
7.	METFORMAX 500 mg			X		czasami bierze też rano jako ma podwyższony cukier
8.						
9.	Hydrexamina 10 mg					
10.	Atrovent N			X		
11.	bodymax senas					
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						

STRONA 1 - dalsza część na odwrocie ->

Ryc. 2 Wypełniona rozpiska Moje leki



	STOSOWANE PREPARATY (także leki bez recepty oraz zioła i suplementy diety)	DAWKOWANIE				DODATKOWE UWAGI np. Na co stosuję ten lek? Od jak dawna? Kto mi go zalecił?
		rano	południe	wieczór	inne	
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						
33.						
Odczuwam działania uboczne leku						
Opis działania ubocznego		Sukchość j. ustnej				
Chcę pomówić z farmaceutą o...						

Zapytaj o PRZEGLĄD LEKOWY w swojej aptece.

Jeśli stosujesz wiele preparatów, farmaceuta w ramach usługi Przeglądu Lekowego:

- przejrzy Twoje leki i sprawdzi, czy rozumiesz dlaczego je zalecono i jak je bezpiecznie stosować,
- sprawdzi, czy nie wystąpiły interakcje pomiędzy lekami, a także czy Twoja dieta i styl życia nie wpływa na ich działanie,
- jeśli wyrazisz zgodę, skontaktuje się z Twoim lekarzem w razie wystąpienia problemu lekowego.

A jeśli chcesz, aby farmaceuta pomógł Ci zrobić porządek w Twoich lekach, poproś o PRZEGLĄD DOMOWEJ APTECZKI. W tym celu pobierz w aptece szarą torbę na swoje leki i umów się z farmaceutą na spotkanie.

Dowiedz się więcej o Kompleksowym Systemie Opieki Farmaceutycznej na www.ksof.pl.

KOMPLEKSOWY
SYSTEM OPIEKI
FARMACEUTYCZNEJ | ksof.pl

pieczęć apteki

Ryc. 3 Formularz cd



Lista kontrolna Przeglądu Lekowego KSOF

 KOMPLEKSOWY
SYSTEM OPIEKI
FARMACEUTYCZNEJ ksof.pl

Odbierając rozpiskę leków od pacjenta:			
1.	Poinformowałem, czym jest usługa Przeglądu Lekowego i o tym, że notatka którą właśnie sporządzam, jest robiona dla niego, może (ale nie musi) okazać ją lekarzowi	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
2.	Sprawdziłem, czy nie ma duplikacji substancji leczniczej	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
3.	Sprawdziłem, czy nie ma duplikacji grupy terapeutycznej	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
4.	Przeanalizowałem rozpiskę pod kątem najważniejszych interakcji	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
5.	Zapytałem, czy pacjent na pewno wypisał wszystkie preparaty (łącznie z ziołami i suplementami diety)	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
6.	Zapytałem, czy w odczuciu pacjenta leki działają prawidłowo.	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Upewniłem się, że Pacjent:			
7.	Wie na co stosuje każdy ze swoich preparatów	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
8.	Pamięta schemat dawkowania każdego preparatu	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
9.	Nie nadużywa leków do stosowania doraźnego ani przewlekłego	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
10.	Zażywa odpowiednio leki o modyfikowanym uwalnianiu	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
11.	Nie robi przerw w stosowaniu leków do leczenia przewlekłego	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
12.	Nie przegapia dawek (a jeśli tak, kiedy ostatnio)?	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
13.	Stosuje leki o odpowiednich porach dnia	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
14.	Nie stosuje leków z pożywieniem zaburzającym ich wchłanianie	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
15.	Nie ma problemów ze stosowaniem któregośkolwiek z leków (połykanie, aplikacja plastra, inhalacja)	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
16.	Nie odczuwa niepokojących działań niepożądanych	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
*U pacjenta 65+ oceniłem:			
*17.	Obciążenie antycholinergiczne	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
*18.	Ryzyko interakcji pomiędzy lekami układu serotonergicznego	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
*19.	Ryzyko krwawień z przewodu pokarmowego	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
20.	Ryzyko hipotensji ortostatycznej	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
*21.	Ryzyko upadków	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
W trakcie spotkania lub na zakończenie:			
22.	Wydałem choć jeden materiał edukacyjny	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
23.	Zanotowałem od 1 do 3 najważniejsze zalecenia na formularzu Przeglądu Lekowego	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
24.	Zapytałem, czy pacjent jest zadowolony z konsultacji	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
25.	Zaprosiłem pacjenta na ponowną wizytę	<input checked="" type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE

Data wykonania przeglądu:8.05.19.....

Farmaceuta:

Numer przeglądu w danym dniu:1.....

Czas trwania: 10 min

grupa opieka.farm

 PARTNER USŁUGI
PRZEGLĄD LEKOWY
Pilotażu Opieki Farmaceutycznej

Ryc. 4 Uzupelniona lista kontrolna przeglądu lekowego wg 3PG



- pacjenci odstawiają statyny, aby np. sprawdzić, czy dieta im pomogła, czy też odstawiają beta-blokery, cierpiąc np. na zimne stopy i dłonie. Tutaj – nie ma problemu.
12. Teraz ocenimy *adherence*. Najczęściej *non-adherence* dotyczy leków kardiologicznych – tutaj najistotniejszy jest bisoprolol i atorwastatyna – pytamy, czy zdarza się, aby pacjent pomijał dawkę leku. Nie pytamy o to, „czy stosuje leki regularnie”, bo jest pytanie, na które każdy odpowie twierdząco. Lepiej zapytać konkretnie – czy dzisiaj zastosował lek? Ile razy w tygodniu zdarza się pacjentowi pomijać dawkę? Tu na szczęście w tym przypadku problemu nie ma – opiekun pacjenta sam przygotowuje mu leki i kontroluje ich stosowanie.
 13. Teraz jest pytanie o pory dnia – sprawdź zatem, czy poza lekiem *Fokusin* jakiś preparat wymaga stosowania o określonej porze. Pantoprazol i (najczęściej) bisoprolol powinny być stosowane rano. Diuretyk – rano lub w południe. I tak właśnie (wg opiekuna) leki te są stosowane. Pora stosowania reszty preparatów (statyny, acenokumarolu i metforminy) jest obojętna.
 14. Kolej na interakcje z żywnością. Poza lekiem *Fokusin*, z całej listy jedynie pantoprazol należy stosować zważając na posiłek – IPP powinny być stosowane na 30 min przed pierwszym posiłkiem (najlepiej na czczo), bo wtedy są najskuteczniejsze. Pacjent właśnie tak go stosuje – widać to na rozpisce.
 15. Czy któraś z postaci leku bywa problematyczna? Zapytaj pacjenta, czy ma problem z połykaniem tabletek. Nie ma. A co z inhalacją? *Atrovent N* to inhalator ciśnieniowy (pMDI). Jego nieprawidłowe użycie sprawi, że lek osadzi się w ustach i spowoduje właśnie suchość w ustach. Pomoże instruktaż użycia, ale z tym pacjent musi udać się osobiście do apteki. Na ten moment zarekomendujesz, aby opiekun przedstawił pacjentowi ulotkę edukacyjną.
 16. Teraz upewnisz się, że pacjent nie ma problemu z działaniami niepożądanymi. Już wiesz, że skarży się na suchość w ustach, z łatwością zauważasz, że źródłem problemu będą leki o aktywności antycholinergicznnej – ipratropium (*Atrovent N*) oraz hydroksyzyna. To nasz kolejny problem – potencjalne działania niepożądane.
 17. Teraz zaczynają się schody. Pacjent ma 95 lat, więc trzeba zwrócić uwagę na problemy geriatryczne. Czy którykolwiek z leków wykazuje aktywność antycholinergiczną? Pamiętaj, że acetylocholina to najcenniejszy neurotransmitter. Leki na demencję (rywastygmina, donepezil) hamują jej rozkład. Nie chcemy, aby pacjent stosował leki hamujące jej przewodnictwo, a tak działa hydroksyzyna. Jest na liście Beersa – leków potencjalnie niewłaściwych dla osób starszych, i w dodatku powoduje wspomnianą suchość w ustach. Jest to więc lek do odstawienia.
 18. Czy pacjent stosuje leki zwiększające przewodnictwo serotonergiczne? Nie, jedynie żeń-szeń, ale porcje dostępne w suplementach można uznać za bezpieczne, przejdziemy dalej. Zespół serotoninowy to niezwykle rzadki problem, ale ryzyko jest stosunkowo łatwo ocenić. Wiemy na przykład, że jeśli pacjent stosuje lek z grupy SSRI i tramadol, już jest zwiększone, i stanowczo odradzimy jakikolwiek lek z dekstrometorfanem. Nawet w Polsce odnotowywano przypadki hospitalizacji po takich połączeniach.
 19. Oceniamy ryzyko krwawień. Zwiększa je acenokumarol, a jego działanie potęguje żeń-szeń. Pacjent będzie musiał przekazać lekarzowi, że stosuje żeń-szeń – jeśli nie będzie odstawiony, musi szczególnie uważać na wahania INR i bacznie obserwować, czy nie pojawiają się takie objawy jak wybroczyny i smoliste stolce.
 20. Przejdiesz do ryzyka hipotensji – tamsulozyny już jest regularnie stosowana, torasemid zwiększa ryzyko, jest stosowany jest w małej dawce, ale lepiej upewnić się, czy pacjent nie miewa spadków ciśnienia i dolegliwości przy zmianach pozycji ciała – dowiadujesz się, że niczego takiego nie zaobserwowano.
 21. Więc i ryzyko upadków będzie niskie – tak naprawdę tutaj jedynie geriatra może je w sposób wiarygodny ocenić, bo owszem, niektóre leki mogą zwiększać ryzyko upadku (szczególnie niebezpieczne u pacjenta stosującego acenokumarol, bo upadek to ryzyko krwotoku, a przewlekłe stosowanie pantoprazolu to ryzyko złamania), lecz są i inne czynniki, które trzeba ocenić, szczególnie u 95-latk. Jednak na ten moment pilna konsultacja nie jest wymagana.
 22. Zastanawiasz się teraz nad wyborem materiału edukacyjnego – wybierasz ulotkę o prawidłowym stosowaniu inhalatora – większość pacjentów



popętnia błędy przy jego użyciu, szczególnie pMDI, a 95-latek tym bardziej.

23. Wypełniłeś raport (<https://opieka.farm/przeglad/>) wymieniając 3 problemy:

- a. Działanie niepożądane leku** > Atrovent N i Hydroksyzyna > Zapisujesz zalecenie zapoznania się z ulotką i udania do apteki po instruktaż obsługi inhalatora oraz dodajesz sugestię dla lekarza dotyczącą rozważenia odstawienia hydroksyzyny. W międzyczasie zalecasz nawadnianie się, płukanie ust po inhalacji i częste popijanie wody. Zarekomendujesz też wyrób medyczny bez recepty na suchość w ustach.
- b. Nieprawidłowa pora dnia stosowania leku** > Fokusin > Zalecasz stosowanie leku w trakcie lub tuż po śniadaniu.
- c. Potencjalna interakcja** > Bodymax + acenokumarol > Zleczisz skonsultowanie z lekarzem ryzyka stosowania żeń-szenia (Ty wglądu w wyniki INR nie masz, więc nie możesz ocenić, czy nie ma wahań czasu krzepnięcia) i baczne obserwowanie, czy nie występują ew. objawy krwawienia. Nie skupiasz się na ryzyku wzrostu czy obniżenia ciśnienia przez sam żeń-szeń – jest marginalne (kiedys wyolbrzymiane).

Podsumowanie

W rzeczywistości w tym przypadku, który miał miejsce w jednej z łódzkich aptek, farmaceuta faktycznie zwrócił uwagę na działania niepożądane leków o aktywności antycholinergicznnej (zalecił odstawienie hydroksyzyny) i przyczynie suchości w ustach, a także zwrócił uwagę na nieprawidłowe stosowanie tamsulozyny. Przegląd trwał 15 minut.

Warto zaznaczyć, że w ramach przeglądu nie oceniono stylu życia pacjenta, zwyczajów żywieniowych, diety czy innych aspektów „pozafarmaceutycznych”. Stoję mocno na stanowisku, że farmaceuta powinien całą swoją uwagę koncentrować na rozwiązywaniu problemów **lekowych**, bo choć np. palenie tytoniu, zła dieta czy brak ruchu to istotne problemy, nie rozwiążemy ich na 10-minutowej wizycie, mówiąc – palenie szkodzi, dietę trzeba zmienić i się więcej ruszać. Apeluję, abyśmy skupili się na tym, na czym się znamy – czyli na lekach, i poświęćmy ten ograniczony czas w aptece, jaki mamy na swojej zmianie, na szybkie i sprawne rozwiązywanie problemów lekowych, po konkretnym i ustrukturyzowanym wywiadzie.



FOT. SHUTTERSTOCK



FOT. SHUTTERSTOCK

Minoksydyl



DR N. MED. KAROLINA MATYJASZCZYK-GWARDA
Redaktorka w 3PG

Minoksydyl (łac. *Minoxidilum*, ang. *minoxidil*) to krystaliczny biały proszek, bez zapachu. Minoksydyl został opracowany pod koniec lat pięćdziesiątych XX wieku jako lek, który miał znaleźć zastosowanie w leczeniu wrzodów. Okazało się jednak, że zsyntetyzowana substancja nie działa w oczekiwany sposób, jednak silnie rozszerza naczynia krwionośne. Minoksydyl był stosowany doustnie w celu szybkiego obniżenia ciśnienia tętniczego oraz w ciężkich postaciach nadciśnienia. Ze względu na liczne działania niepożądane zaprzestano stosowania substancji w tym celu. Działanie minoksydylu objawiało się głównie odruchowym przyspieszeniem czynności serca. Nieoczekiwanym efektem ubocznym stosowania minoksydylu był porost włosów i w 1988 roku minoksydyl został zatwierdzony jako lek do leczenia łysienia mężczyzn.

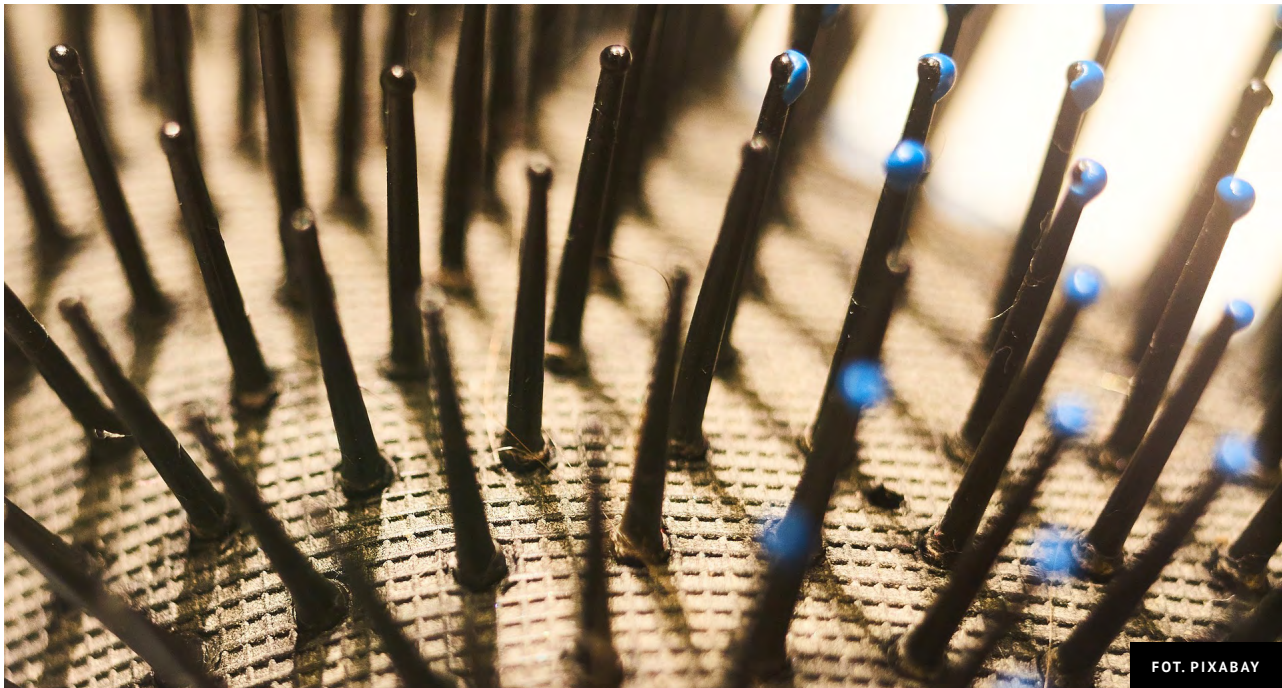
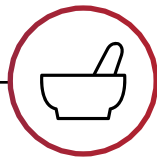
Minoksydyl w recepturze aptecznej stosowany jest do sporządzania postaci leku do stosowania zewnętrznego w stężeniach od 2-5%, a także w niskich dawkach w postaci proszków recepturowych.

Minoksydyl jest stosunkowo nowym surowcem stosowanym w recepturze aptecznej. Omówiono go także w rRozdziale *Innowacyjne substancje w recepturze*.

FP XII nie podaje stężeń maksymalnych dla minoksydylu. Zwykle stosowaną dawką doustną minoksydylu jest 5 mg jednorazowo i 5 mg dziennie, a dawką maksymalną jest 50 mg na dobę. Zewnętrznie minoksydyl jest zwykle stosowany w stężeniu 2–5% (FP XII, 2020).

Rozpuszczalność

Minoksydyl jest trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w mieszaninie glicerolu i etanolu 96% (FP XII, 2020).



FOT. PIXABAY

Niezgodności i trudności

W przypadku postaci leku o stężeniu minoksydylu wyższym niż 5% konieczny jest dodatek solubilizatorów np. kwasu salicylowego (Jachowicz, 2021; Telejko i in, 2005).

Zastosowanie i działanie poparte tradycją

Minoksydyl działa pobudzająco na wzrost włosów. Jest stosowany w leczeniu łysienia androgenowego, plackowatego, telogenowego i łysienia na podłożu genetycznym.

Działanie w świetle badań klinicznych

Minoksydyl stosowany miejscowo w stężeniu 2 i 5% jest stosowany w leczeniu **łysienia androgenowego**. Przegląd systematyczny z metaanalizą z 2017 roku wykazał, że w tym wskazaniu minoksydyl jest skuteczny zarówno w przypadku kobiet jak i mężczyzn (Adil i Godwin, 2017). Raport opisujący serię przypadków wskazuje, że minoksydyl podawany doustnie w małych dawkach jest bezpieczny i skuteczny w leczeniu **łysienia plackowatego** (Beach, McDonald i Muylaert Barrett, 2021).

Alergie i inne działania niepożądane

Minoksydyl rzadko wywołuje alergie i z reguły jest dobrze tolerowany przez pacjentów, jednak może działać drażniąco (Rossi i in, 2012).

Co warto przekazać pacjentowi

Minoksydyl pobudza wzrost włosów. Zalecane jest aplikowanie leku na 2 godziny przed położeniem się spać, tak aby nie znalazł się na poduszce i przypadkowo nie oddziaływał na skórę twarzy.

Nie stosować na ogoloną skórę głowy ani pod okluzją, zachować ostrożność podczas stosowania preparatów zawierających w składzie substancje o działaniu drażniącym lub zwiększającym wchłanianie (np. kortykosteroidy, tretynoina, ditranol). Nie należy go stosować przez osoby w ciąży i w okresie karmienia piersią.

Piśmiennictwo:

1. Adil, A., & Godwin, M. (2017). The effectiveness of treatments for androgenetic alopecia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 77(1), 136–141.e5. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.02.054>
2. Beach, R. A., McDonald, K. A., & Muylaert Barrett, B. (2021). Low-dose oral minoxidil for treating alopecia: A 3-year North American retrospective case series. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 84(3), 761–763. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.10.032>
3. Rossi, A., Cantisani, C., Melis, L., Iorio, A., Scali, E., & Calvieri, S. (2012). Minoxidil use in dermatology, side effects and recent patents. *Recent patents on inflammation & allergy drug discovery*, 6(2), 130–136. <https://doi.org/10.2174/187221312800166859>



FOT. SHUTTERSTOCK

Żeń-szeń właściwy w świetle EBM



REDAKCJA 3PG
3PG

Żeń-szeń właściwy jest najbardziej znanym i najszerzej stosowanym gatunkiem żeń-szenia. Wykorzystywany jest powszechnie jako środek adaptogenny, poprawiający wytrzymałość organizmu na stres. Jest składnikiem wielu suplementów diety przeznaczonych m.in. dla osób starszych. Surowcem występującym w preparatach jest sproszkowany korzeń lub ekstrakt.

Działanie i zastosowanie żeń-szenia właściwego

Aktywnymi składnikami korzenia żeń-szenia właściwego są przede wszystkim **saponiny triterpenowe**, nazywane **ginsenozydami**. Pozostałe składniki to m.in. pektyny, flawonoidy i witaminy z grupy B. Żeń-szeń właściwy wykazał skuteczność kliniczną w osłabieniu

funkcji poznawczych, POChP, dysfunkcjach seksualnych, profilaktyce grypy i redukcji zmęczenia w przebiegu stwardnienia rozsianego. Ponadto pojedyncze badania wskazują na pewną skuteczność surowca w ADHD, chorobie Alzheimera, redukcji zmęczenia u pacjentów onkologicznych, cukrzycy, nadciśnieniu i łagodzeniu objawów menopauzy. Dowody na skuteczność żeń-szenia w łagodzeniu zmęczenia są sprzeczne. Według przeprowadzonych badań żeń-szeń nie poprawia wyników sportowych.

Skuteczność żeń-szenia właściwego potwierdzona w badaniach klinicznych

Dowodzono skuteczności żeń-szenia właściwego w leczeniu takich wskazań jak:

- **Oslabienie funkcji poznawczych** – wyniki badań klinicznych wskazują, że przyjmowanie żeń-szenia może usprawniać proces myślenia, zwiększać uwagę i skracać czas reakcji u osób w średnim wieku, jednak działanie to nie było obserwowane u osób młodych. Ponadto połączenie żeń-szenia



i miłorzębu poprawiało pamięć u zdrowych uczestników badań w wieku powyżej 38 lat.^[1]

- **Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)** – metaanaliza 12 badań klinicznych, obejmujących łącznie 1560 pacjentów ze stabilną postacią POChP, wykazała, że u 53% pacjentów przyjmujących preparaty z żeń-szeniem dochodziło do poprawy w zakresie czynności płuc oraz jakości życia względem placebo. Warto jednak zaznaczyć, że suplementacja miała niewielki wpływ na wartość FEV₁, a uwzględnione w metaanalizie badania cechowała niska jakość i ryzyko błędu.^[2] Ponadto żeń-szeń wydaje się nie zmniejszać ryzyka zaostrzeń POChP u pacjentów z postacią choroby umiarkowaną do ciężkiej.^[3]
- **Dysfunkcje seksualne** – doustna suplementacja żeń-szeniem w ilości 700–2700 mg na dobę wiązała się z poprawą funkcji seksualnych u mężczyzn, u których występowały zaburzenia erekcji.^{[4][5]} Z kolei stosowanie miejscowo kremu zawierającego m.in. żeń-szeń i korzeń arcydzięgla wpływało korzystnie na opóźnienie wytrysku u mężczyzn z problemem przedwczesnego wytrysku.^[6] U kobiet w okresie menopauzy przyjmowanie 3 g sproszkowanego żeń-szenia na dobę poprawiało satysfakcję ze stosunków w porównaniu z placebo.^[7] Inne badania wykazały dodatkowo, że suplementacja preparatem złożonym, m.in. z żeń-szeniem i miłorzębem japońskim, przez 4 tygodnie wpływa korzystnie na zwiększenie zadowolenia ze stosunków seksualnych u kobiet uprzednio nieusatysfakcjonowanych.^[8]
- **Infekcje wirusem grypy** – jedno niewielkie badanie kliniczne wykazało, że stosowanie 100 mg na dobę ekstraktu z żeń-szenia na 4 tygodnie przed planowanym szczepieniem przeciwko grypie i przez kolejne 8 tygodni zmniejszało ryzyko zachorowania o 65% w porównaniu z grupą otrzymującą placebo.^[9]
- **Zmęczenie w przebiegu stwardnienia rozsianego (SM)** – suplementacja żeń-szeniem właściwym w ilości 500 mg na dobę przez trzy miesiące redukowałą objawy zmęczenia i wpływała na poprawę jakości życia u pacjentek z SM.^[10]

Niewystarczające lub brak dowodów na skuteczność żeń-szenia właściwego

Ekstrakty z żeń-szenia były badane pod kątem potencjalnej skuteczności w wielu schorzeniach, m.in.

u dzieci z ADHD, w chorobie Alzheimera, zmęczeniu towarzyszącemu chorobie nowotworowej, cukrzycy, nadciśnieniu czy objawach menopauzy, jednak mimo że pojedyncze badania wykazały pewną korzyść w tych wskazaniach, wyniki innych badań ich nie potwierdzają lub próby przeprowadzono na zbyt małej populacji, bez uwzględnienia grupy kontrolnej i/lub zaślepienia, przez co są one zbyt niskiej jakości, aby jednoznacznie określić skuteczność surowca.

Żeń-szeń jest składnikiem wielu preparatów mających na celu redukcję **zmęczenia**, jednak wyniki badań nie wskazują jednoznacznie jego skuteczności w tym kierunku i pozostają sprzeczne.

Mimo dużego zainteresowania potencjalnym wpływem żeń-szenia na **poprawę wyników sportowych** wiele przeprowadzonych badań klinicznych nie potwierdza jego skuteczności w tym wskazaniu.

Bezpieczeństwo stosowania żeń-szenia właściwego

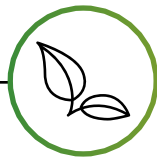
Żeń-szeń stosowany przez okres do 6 miesięcy był w badaniach dobrze tolerowany. Najczęściej zgłaszanym działaniem niepożądanym była **bezsennaść**. Rzadziej podczas leczenia mogą wystąpić krwawienia z pochwy, zatrzymanie miesiączki, zaburzenia krążenia, obrzęki, obniżenie apetytu, biegunka i zawroty głowy.

Żeń-szeń właściwy w ciąży i podczas laktacji

Jeden ze składników żeń-szenia ginsenozyd Rb1 wykazał w modelach zwierzęcych działanie teratogenne, dlatego nie zaleca się jego stosowania podczas ciąży.

Interakcje żeń-szenia właściwego

Według badań *in vitro* niektóre ze składników żeń-szenia mogą hamować agregację płytek krwi, dlatego należy zachować ostrożność podczas jednoczesnego stosowania suplementów z lekami **przeciwzakrzepowymi** i/lub **przeciwplateczkowymi**. Warto jednak zaznaczyć, że badania kliniczne nie potwierdzają antyagregacyjnego działania żeń-szenia. U pacjentów stosujących leki **przeciwcukrzycowe** należy monitorować poziom glukozy, ponieważ suplementy z żeń-szeniem mogą obniżać jej stężenie we krwi, co potencjalnie może zwiększyć ryzyko hipoglikemii. Teoretycznie połączenie żeń-szenia i kofeiny może nasilać działanie pobudzające. Ponadto żeń-szeń może wpływać na metabolizm takich leków jak teofilina, tramadol, midazolam czy blokery kanału wapniowego. Jedno badanie kliniczne wykazało również, że krótkotrwałe stosowanie żeń-szenia może wydłużać odstępow QT, zwiększając



Wybrane suplementy diety zawierające żeń-szeń właściwy

Nazwa preparatu	Zawartość żeń-szenia właściwego w sugerowanej dawce dobowej	Opis producenta
Naturell Żeń-szeń Forte	250 mg wyciągu Pozostałe składniki: Lukrecja gładka, niacyna, kwas pantotenowy, ryboflawina, wit. B6, tiamina	Suplement diety wspierający siły witalne organizmu.
Olimp Gold Żeń-szeń complex	200 mg ekstraktu Pozostałe składniki: Ekstrakt żeń-szenia amerykańskiego (Panax quinquefolius), ekstrakt żeń-szenia syberyjskiego (Eleutherococcus senticosus), ekstrakt pieprzu czarnego Bioperine®, magnez	Suplement diety przeznaczony dla osób dorosłych dążących do utrzymania należytej sprawności fizycznej i umysłowej oraz do zmniejszenia uczucia zmęczenia i znużenia.
Bodymax 50+	100 mg wyciągu zawierającego 8% ginsenozydów Pozostałe składniki: Wit. D, wit. E, wit. C, tiamina, ryboflawina, niacyna, wit. B6, kwas foliowy, wit. B12, biotyna, kwas pantotenowy, magnez, żelazo, cynk, miedź, selen, jod	Suplement diety zawierający specjalnie skomponowany zestaw witamin i minerałów dla osób po 50. r.ż., dodatkowo wzmocniony wyciągiem z żeń-szenia.
Permen King	166,6 mg ekstraktu zawierającego 16% ginsenozydów Pozostałe składniki: L-arginina, ekstrakt z buzdyganka naziemnego, ekstrakt z żurawiny wielkoowocowej	Suplement diety zawierający składniki wspomagające wywołanie erekcji.

ryzyko zaburzeń rytmu serca, np. podczas stosowania **amiodaronu**.

Preparaty dostępne na rynku zawierające żeń-szeń właściwy

Dostępne w obrocie preparaty z żeń-szeniem właściwym mają status suplementów diety. Ich przykłady zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Piśmiennictwo:

- Natural Medicines. (2020). Panax Ginseng. Aktualizacja: 17.12.2020.
- An, X., Zhang, A. L., Yang, A. W., Lin, L., Wu, D., Guo, X., Shergis, J. L., Thien, F. C., Worsnop, C. J., Xue, C. C. (2011). Oral ginseng formulae for stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Respiratory medicine*, 105(2), 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2010.11.007>
- Chen, Y., Lin, L., Wu, L., Xu, Y., Shergis, J. L., Zhang, A. L., Wen, Z., Worsnop, C., Da Costa, C., Thien, F., Xue, C. C. (2020). Effect of Panax Ginseng (G115) Capsules versus Placebo on Acute Exacerbations in Patients with Moderate to Very Severe COPD: A Randomized Controlled Trial. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 15, 671–680. <https://doi.org/10.2147/COPD.S236425>
- Choi, Y. D., Park, C. W., Jang, J., Kim, S. H., Jeon, H. Y., Kim, W. G., Lee, S. J., Chung, W. S. (2013). Effects of Korean ginseng berry extract on sexual function in men with erectile dysfunction: a multicenter, placebo-controlled, double-blind clinical study. *International journal of impotence research*, 25(2), 45–50. <https://doi.org/10.1038/ijir.2012.45>
- Hong, B., Ji, Y. H., Hong, J. H., Nam, K. Y., Ahn, T. Y. (2002). A double-blind crossover study evaluating the efficacy of Korean red ginseng in patients with erectile dysfunction: a preliminary report. *The Journal of urology*, 168(5), 2070–2073. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000034387.21441.87>
- Choi, H. K., Jung, G. W., Moon, K. H., Xin, Z. C., Choi, Y. D., Lee, W. H., Rha, K. H., Choi, Y. J., Kim, D. K. (2000). Clinical study of SS-cream in patients with lifelong premature ejaculation. *Urology*, 55(2), 257–261. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(99\)00415-x](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(99)00415-x)
- Oh, K. J., Chae, M. J., Lee, H. S., Hong, H. D., Park, K. (2010). Effects of Korean red ginseng on sexual arousal in menopausal women: placebo-controlled, double-blind crossover clinical study. *The journal of sexual medicine*, 7(4 Pt 1), 1469–1477. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01700.x>
- Ito, T. Y., Polan, M. L., Whipple, B., Trant, A. S. (2006). The enhancement of female sexual function with ArginMax, a nutritional supplement, among women differing in menopausal status. *Journal of sex & marital therapy*, 32(5), 369–378. <https://doi.org/10.1080/00926230600834901>
- Scaglione, F., Cattaneo, G., Alessandria, M., Cogo, R. (1996). Efficacy and safety of the standardised Ginseng extract G115 for potentiating vaccination against the influenza syndrome and protection against the common cold [corrected]. *Drugs under experimental and clinical research*, 22(2), 65–72.
- Emetadifar, M., Sayahi, F., Abtahi, S. H., Shemshaki, H., Doroooshi, G. A., Goodarzi, M., Akbari, M., Fereidan-Esfahani, M. (2013). Ginseng in the treatment of fatigue in multiple sclerosis: a randomized, placebo-controlled, double-blind pilot study. *The International journal of neuroscience*, 123(7), 480–486. <https://doi.org/10.3109/00207454.2013.764499>



Śliwa afrykańska – Ścieżka rekomendacji

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. MILENA JANUSZEK
Redaktorka w 3PG

Materiał stworzony we współpracy z firmą Herbapol Poznań

Poldanen to lek zawierający wyciąg z kory śliwy afrykańskiej stosowany w przypadku łagodnego rozrostu gruczołu krokowego, dostępny w postaci tabletek w opakowaniach po 30 sztuk.

Śliwa afrykańska – Komu polecać?

Lek z wyciągiem z kory śliwy afrykańskiej możesz polecić mężczyźnie, który:

- skarży się na częstomocz i podejrzewa łagodny rozrost prostaty,
- w wywiadzie przyznaje, że ma wczesne stadium rozrostu prostaty i chce stosować jakiś preparat bez recepty,
- odczuwa częste parcie na mocz w nocy,

- skarży się na dłuższe niż zwykle oddawanie moczu w postaci słabego strumienia,
- ma uczucie niecałkowitego opróżnienia pęcherza po mikcji,
- skarży się na słabnięcie strumienia moczu pod koniec mikcji,
- prosi o jakiś suplement na prostatę, a Ty chcesz polecić w zamian preparat lepszej jakości.

Śliwa afrykańska – Jak stosować?

Zalecaj stosować od 1 do 2 tabletek leku Poldanen dwa razy na dobę, co odpowiada 92-184 mg wyciągu z kory śliwy afrykańskiej. Minimalne dawkowanie do 2x1. Zaleć pacjentowi przyjmowanie leku Poldanen:

- w trakcie posiłku (w celu zmniejszenia ryzyka ewentualnych działań niepożądanych pochodzących z układu pokarmowego),
- przez okres co najmniej 4 tygodnie (jeżeli jest taka potrzeba, kurację może powtórzyć).



WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Warto zauważyć, że producent zmienił dawkowanie leku. Wcześniej były to 2 tabletki przyjmowane dwa razy dziennie, natomiast teraz rekomenduje przyjmowanie od 1 do 2 tabletek na dobę.

Śliwa afrykańska – Jak działa?

Zawarte w śliwie afrykańskiej fitosterole ze względu na swoją budowę (ich szkielet stanowi cząsteczka cholesterolu) należą do roślinnych odpowiedników ludzkich hormonów steroidowych. To właśnie β -sitosterol jest głównym składnikiem odpowiedzialnym za skuteczność śliwy afrykańskiej w leczeniu rozrostu gruczołu krokowego. Mechanizm działania wyciągu z kory śliwy afrykańskiej nie jest jednak do końca poznany. Istnieją trzy prawdopodobne mechanizmy działania:

- działanie przeciwzapalne poprzez hamowanie: 5α -reduktazy i aromatazy, produkcji leukotrienów i innych metabolitów 5-lipooksygenazy,
- hamowanie czynników wzrostu fibroblastów, indukujących proliferację fibroblastów prostaty,
- regeneracja komórek nabłonka gruczołu krokowego oraz pobudzenie jego wydzielania.^{[1][2][3][4][5]}

Przeprowadzając analizę 18 randomizowanych badań klinicznych oceniających skuteczność wyciągu z kory śliwy afrykańskiej (których średni czas leczenia wynosił od 30 do 122 dni) stwierdzono:

- ponad dwukrotną w porównaniu do placebo redukcję nykturii (oddawania moczu w nocy).
- zwiększenie przepływu moczu w porównaniu do placebo o 23%,
- zmniejszenie objętości resztkowej po mikcji, w porównaniu do placebo o 24%.^[6]

Śliwa afrykańska łagodzi tylko dolegliwości związane z rozrostem gruczołu krokowego, natomiast nie wpływa w istotny sposób wielkość narządu. Jej działanie możemy więc porównać do antagonistów receptorów α_1 -adrenergicznych, takich jak: tamsulozyna czy alfu-zosyna, które również działają objawowo, lecz silniej.

Śliwa afrykańska – Na co uważać?

Śliwa afrykańska charakteryzuje się dobrym profilem bezpieczeństwa. W trakcie stosowania możliwe jest występowanie zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego.^{[7][2][4]}

Pacjentowi można przekazać informację, że lek Poldanen jest przeciwwskazany w przypadku alergii na rośliny z rodziny różowatych – Rosaceae.

Lek nie może być stosowany u pacjentów z rozpoznany nowotworem gruczołu krokowego. Zwykle pacjent o tym sam nie mówi, ale możesz mieć pewność, że cierpi na nowotwór prostaty, jeśli wykupuje takie leki jak tabletki z flutamidem czy bikalutamidem, albo zastrzyki z goseroliną czy leuproreliną.

Śliwa afrykańska – Na jakie interakcje zwracać uwagę?

Przeznacz pacjentowi, że nie musi obawiać się o interakcję wyciągu ze śliwy afrykańskiej z innymi lekami – nie są znane istotne klinicznie szkodliwe połączenia z jakimikolwiek lekami.

Śliwa afrykańska – Dodatkowe informacje

Jedynym lekiem dostępnym na rynku zawierającym śliwę afrykańską jest Poldanen, produkowany przez Herbapol Poznań.

Nazwa handlowa	Postać	Dawka	Opakowanie
Poldanen	Tabletki	46 mg	30 tabletek

Piśmiennictwo:

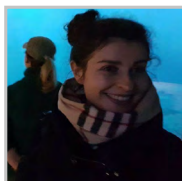
1. Katz A. E. (2002). Flavonoid and botanical approaches to prostate health. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 8(6), 813–821.
2. Keehn, A., & Lowe, F. C. (2015). Complementary and alternative medications for benign prostatic hyperplasia. *The Canadian journal of urology*, 22 Suppl 1, 18–23.
3. Game, X., Cornu, J. N., Robert, G., Descazeaud, A., Droupy, S., Benard-Laribiere, A., Bastide, C., Guy, L., Bruyère, F., & Karsenty, G. (2013). Les médicaments de l'urètre [Drug therapy of urethral diseases]. *Progres en urologie : journal de l'Association française d'urologie et de la Société française d'urologie*, 23(15), 1287–1298.
4. Dvorkin, L., & Song, K. Y. (2002). Herbs for benign prostatic hyperplasia. *The Annals of pharmacotherapy*, 36(9), 1443–1452.
5. Silva, V., Grande, A. J., & Peccin, M. S. (2019). Physical activity for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic obstruction. *The Cochrane database of systematic reviews*, 4(4), CD012044.
6. Salinas-Casado, J., Esteban-Fuertes, M., Carballido-Rodríguez, J., & Cozar-Olmo, J. M. (2020). Review of the experience and evidence of *Pygeum africanum* in urological practice. *Revisión sobre la experiencia y evidencias del *Pygeum africanum* en Urología. Actas urológicas españolas*, 44(1), 9–13.
7. Kim, T. H., Lim, H. J., Kim, M. S., & Lee, M. S. (2012). Dietary supplements for benign prostatic hyperplasia: an overview of systematic reviews. *Maturitas*, 73(3), 180–185.



INTERAKCJE

Interakcje furaginy (furazydyny) z witaminami z grupy B

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. MARLENA BOJARSKA
Redaktor w 3PG

Nawet krótkotrwałe przyjmowanie furaginy podczas standardowej kuracji (czyli nie dłużej niż 8 dni) może spowodować rozwój neuropatii obwodowej, chociaż rzadko odnotowywano takie przypadki.^{[1][2]} Ryzyko wystąpienia dysfunkcji nerwów dotyczy w szczególności osób chorujących na cukrzycę czy niewydolność nerek, pacjentów z niedoborem witamin z grupy B oraz osób starszych. Z tego względu, dodatkowe przyjmowanie witamin z grupy B w trakcie leczenia furaginą wydawałoby się uzasadnione. Jednakże warto mieć na uwadze, że wysokie dawki witaminy B₆ (pirydoksyny) mogą nasilać neurotoksyczność furaginy.

Furagina (furazydyny)

Furagina (*Da-Furag, uroFuraginum, neoFuragina*)

Witaminy z grupy B

witamina B₁ – tiamina (*Vitaminum B₁ Polfarmex, Benfogamma, w: Vitaminum B compositum, w: Neurovit*)

witamina B₂ – ryboflawina (*Vitaminum B₂ Teva, w: Vitaminum B compositum*)

witamina B₃ – niacyna (*Vitaminum PP 200 Polfarmex, w: Vitaminum B compositum*)

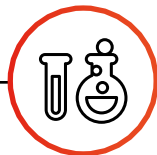
witamina B₅ – kwas pantotenowy (*Calcium Panthotenicum Jelfa, w: Vitaminum B compositum*)

witamina B₆ – pirydoksyna (*Vitaminum B₆ Teva, w: Vitaminum B compositum, w: Neurovit*)

witamina B₇ – biotyna (*Biotebal, Biotynox, Biotylek*)

witamina B₉ – kwas foliowy (*Folik, Acidum Folicum Hasco, w: Tardyferon-Fol*)

witamina B₁₂ – cyjanokobalamina (*Energamma, w: Neurovit*)



Mechanizm interakcji

W literaturze dostępne są dane dotyczące **nitrofurantoiny** – jest to odpowiednik furaginy zarejestrowany na Zachodzie (nieдоступny w Polsce), który podobnie jak furagina należy do chemioterapeutyków z grupy pochodnych 5-nitrofuranu, wykazuje zbliżone spektrum przeciwbakteryjne i jest wskazany w leczeniu zakażeń dróg moczowych. Duże dawki **witaminy B₆** mogą spowodować wystąpienie neuropatii czuciowej objawiającej się jako parestezje czyli uczucie pieczenia, mrowienie czy drętwienie zwłaszcza w obrębie dłoni i stóp.^{[3][4]} Uważa się, że przyjmowanie wraz z nitrofurantoiną innych substancji o działaniu neurotoksycznym może dodatkowo zwiększać jej działania niepożądane takie jak polineuropatia obwodowa.^[5]

Wydaje się, że nitrofurantoina nie wpływa na metabolizm witamin z grupy B – nie powoduje zmniejszenie ich stężenia we krwi. Jednakże zarówno furagina, jak i nitrofurantoina są pochodnymi hydantoiny i mogą powodować anemię z niedoboru **kwasu foliowego** czyli anemię megaloblastyczną (podobnie jak leki przeciwpadaczkowe, które są pochodnymi hydantoiny, np. fenytoina czy prymidon). Mechanizm takiego działania nie jest jasny, istnieją jednak przypuszczenia, że dochodzi do zaburzeń w metabolizmie kwasu foliowego na skutek strukturalnego podobieństwa pierścienia pirymidyny, który wchodzi w skład tej witaminy oraz hydantoiny obecnej w cząsteczce nitrofurantoiny. Taki mechanizm antagonistycznego działania nitrofurantoiny względem kwasu foliowego tłumaczyłby jego wpływ na zmniejszenie stężenia witaminy B₉ we krwi i zwiększenie ryzyka rozwoju anemii czy neuropatii czuciowej. Wyniki niektórych badań sugerują z kolei, że podczas przyjmowania nitrofurantoiny zmniejsza się wchłanianie kwasu foliowego.^{[6][7]}

Wnioski z badań

Obecnie brakuje dużych podwójnie zaślepionych badań klinicznych, które jednoznacznie wskazywałyby na interakcje nitrofurantoiny (lub tym bardziej furaginy, dla której przeprowadzono znacznie mniej badań) z witaminami z grupy B, a zwłaszcza z witaminą B₆ (nasilenie ryzyka neuropatii obwodowej) czy kwasem foliowym (spadek stężenia kwasu foliowego we krwi i zwiększenie ryzyka wystąpienia anemii megaloblastycznej). Dostępne są jedynie badania kliniczne z udziałem niewielkiej liczby osób lub, częściej, opisy pojedynczych przypadków, które wskazują na potencjalne interakcje zachodzące pomiędzy nitrofurantoiną a tymi witaminami:

- Odnotowano przypadek 73-letniej kobiety z nawracającymi infekcjami dróg moczowych, która powtarzała kilkudniową kurację **nitrofurantoiną** 2 lub 3 razy w roku przez 10 lat. Dodatkowo pacjentka przyjmowała przez 5 lat kompleks witamin z grupy B, w tym **witaminę B₆** w dawce 100 mg dziennie. U kobiety wystąpiło mrowienie oraz pieczenie w dolnej części nóg, a także naprzemienne odczucie ciepła i zimna w obu stopach po 3 tygodniach od zakończenia kilkudniowego leczenia nitrofurantoiną. Zbadano również stężenie pirydoksyny we krwi tej pacjentki, które okazało się być znacznie wyższe od zalecanego.^[8]
- W 1968 r. przeprowadzono podwójnie zaślepione badanie w celu sprawdzenia związku przyjmowania nitrofurantoiny z występowaniem neuropatii czuciowej oraz anemii megaloblastycznej – 14 zdrowych osób dorosłych przyjmowało nitrofurantoinę w dawce 400 mg dziennie w dawkach podzielonych przez 2 tygodnie. Nie zaobserwowano nieprawidłowości w stężeniu kwasu foliowego ani witaminy B₁₂ po zakończeniu przyjmowania nitrofurantoiny, jednakże stężenie kwasu foliowego zmniejszyło się u 8. z 13. badanych osób.^[7]
- Związek nitrofurantoiny z rozwojem anemii megaloblastycznej i wpływ na zmniejszenie stężenia kwasu foliowego we krwi sugeruje także opis przypadku kobiety w średnim wieku, która przeżyła ciągu 9 miesięcy 3 kuracje nitrofurantoiną w celu leczenia nawracającego zapalenia pęcherza moczowego – po zakończeniu terapii u pacjentki wystąpiła anemia. Przeprowadzono również test FIGLU na niedobór kwasu foliowego, który dał wynik pozytywny. Domięśniowe podanie 1000 µg witaminy B₁₂ nie spowodowała poprawy, dopiero terapia polegająca na przyjmowaniu 10 mg kwasu foliowego 2 x dziennie przyniosła po 3 tygodniach wzrost stężenia hemoglobiny u pacjentki.^[9]
- Podobny przypadek opisał Morris w 1964 r. – w trakcie leczenia nitrofurantoiną u 50-letniej pacjentki wystąpiła anemia megaloblastyczna. Przyjmowanie witaminy B₁₂ nie przyniosło rezultatów w postaci wzrostu stężenia hemoglobiny. Anemia została wyleczona za pomocą kwasu foliowego w dawce 15 mg dziennie.^[2]



FOT. SHUTTERSTOCK

— Opis przypadku niemowlęcia z anemią megaloblastyczną, która pogłębiła się w trakcie leczenia nitrofurantoiną również wskazuje na jej potencjalny wpływ na zmniejszenie stężenia kwasu foliowego we krwi. Autorzy sugerują, że nitrofurantoina może przyczynić się do spadku wchłaniania kwasu foliowego z przewodu pokarmowego.^[10]

Proponowana interwencja

W przypadku przewlekłego profilaktycznego leczenia furaginą w dawce 100 mg dziennie przez kilka miesięcy (taka terapia może zostać przeprowadzona z zalecenia lekarza) poleć pacjentowi przyjmowanie dodatkowo kompleksu witamin z grupy B, a zwłaszcza kwasu foliowego przez cały okres kuracji. Witaminy z grupy B, w tym kwas foliowy, warto zarekomendować także osobom z ich niedoborem czy cierpiącym na anemię, które przechodzą standardowe leczenie furaginą (czyli trwające ok. 8 dni). Odradź suplementację dużych dawek witaminy B₆ podczas leczenia furaginą, a w szczególności, jeśli jest przyjmowana przewlekle.

Piśmiennictwo:

1. Tan, I. L., Polydefkis, M. J., Ebenezer, G. J., Hauer, P., McArthur, J. C. (2012). Peripheral Nerve Toxic Effects of Nitrofurantoin. *Archives of Neurology*, 69(2), 265–268. doi:10.1001/archneur.2011.1120
2. Morris, J. S. (1966). Nitrofurantoin and peripheral neuropathy with megaloblastic anaemia. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 29(3), 224–228. doi: 10.1136/jnnp.29.3.224
3. Therapeutic Goods Administration. (2020). Vitamin B6 (pyridoxine). Safety advisory – potential for dose-related adverse events. Data publikacji: 05.05.2020. Dostęp: <https://www.tga.gov.au/alert/vitamin-b6-pyridoxine>.
4. Hemminger, A., Wills, B. K. (2022). Vitamin B6 Toxicity. Aktualizacja: 14.04.2022. Dostęp: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554500/>
5. Preston, C. L. (red.). (2019). *Stockley's Drug Interactions*. Twelfth edition. Pharmaceutical Press
6. Morris, J. S. (1966). Nitrofurantoin and peripheral neuropathy with megaloblastic anaemia. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 29(3), 224–228. doi: 10.1136/jnnp.29.3.224
7. Toole, J. F., Gergen, J. A., Hayes, D. M., Felts, J. H., Winston-Salem. (1968). Neural Effects of Nitrofurantoin. *Archives of Neurology*, 18(6), 680–687. doi:10.1001/archneur.1968.0047036010
8. Lacerna, R. A., Chien, C. (2003). Paresthesias developing in an elderly patient after chronic usage of nitrofurantoin and vitamin B6. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(12), 1822–1823. doi: 10.1046/j.1532-5415.2003.51572_8.x
9. Bass, B. H. (1963). Megaloblastic anaemia due to nitrofurantoin. *The Lancet*, 281(7280), 530–531. doi:10.1016/s0140-6736(63)91325-4
10. De Veber, L., Valentine, G. (1964). Nitrofurantoin and Megaloblastic Anaemia. *The Lancet*, 284(7361), 697–698. doi:10.1016/s0140-6736(64)92524-3



Dlaczego NLPZ powodują krwawienia z przewodu pokarmowego? – Wyjaśniamy!

FOT. SHUTTERSTOCK



DR N. FARM. DOROTA WRÓBLEWSKA
Farmaceutka

Powikłania gastroenterologiczne mogą dotyczyć 60-70% pacjentów przyjmujących NLPZ, najbardziej niebezpieczne są perforacje wrzodów trawiennych i krwawienie z przewodu pokarmowego.^[1] Dlaczego NLPZ powodują krwawienia z przewodu pokarmowego?

Krótką odpowiedź

Dlatego, że:

- hamują aktywność enzymu cyklooksygenazy (COX), zwłaszcza izoformy COX-1 i tym samym ograniczają syntezę prostaglandyn o właściwościach gastroprotekcyjnych, co prowadzi do zmniejszenia produkcji śluzu i wodorowęglanów,

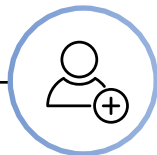
- nasilają też cytotoksyczności bakterii *Helicobacter pylori*,
- upośledzają przepływ krwi w śluzówce przewodu pokarmowego (tworzą się obszary ogniskowego niedokrwienia i uszkodzenia tkanek),
- obniżają objętość soku żołądkowego oraz jego pH (ilość jonów wodorowych nie ulega zmianie).^[2]

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Gastrotoksyczność NLPZ wynika więc z ich systemowego działania, a nie bezpośredniego na błonę śluzową przewodu pokarmowego, zatem stosowanie postaci dojelitowych nie ogranicza ryzyka krwawień z przewodu pokarmowego w tak istotny sposób jak niegdyś sądzono.

Wyjaśnienie

Prostaglandyny tworzą naturalną barierę w przewodzie pokarmowym, hamowanie syntezy prostaglandyn przez NLPZ prowadzi do rozwoju **owrzodzeń i perforacji**, a zaburzenia proliferacji komórek i angiogenezy



utrudniają gojenie.^[3] Szkodliwy wpływ leków dotyczy całego przewodu pokarmowego, nadżerki, owrzodzenia i krwawienia obecne w jelicie cienkim stwierdzano u pacjentów przyjmujących nawet małe, **kardioprotekcyjne dawki kwasu acetylosalicylowego (75mg)**.^[4] Metaanaliza, w skład której wchodziło 22 randomizowane badania kliniczne, wykazała dwukrotny wzrost ryzyka poważnego krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego u osób przyjmujących kwas acetylosalicylowy w stosunku do pacjentów przyjmujących placebo. Co ciekawe, ryzyko wzrastało zarówno w grupie przyjmującej dobowo małe dawki kwasu acetylosalicylowego (od 75 mg do 162 mg), jak również większe (od 162 mg do 325 mg).^[5] Projekt badawczy SOS (Safety Of non-Steroidal anti-inflammatory drugs), finansowany przez Komisję Europejską, ocenił bezpieczeństwo gastroenterologiczne i kardiologiczne stosowanych NLPZ wśród 8,5 mln osób. Udowodniono, że najniższe ryzyko wystąpienia powikłań ze strony przewodu pokarmowego wiąże się z przyjmowaniem: aceklofenaku, celekoksycybu lub ibuprofenu, średnie: diklofenaku, meloksycamu, ketoprofenu lub nimesulidu, najwyższe natomiast piroksycamu.^[6]

Pacjentom z czynnikami ryzyka wystąpienia krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego rekomenduje się stosowanie jednocześnie leków osłonowych z grupy **inhibitorów pompy protonowej (IPP)**. Warto zaznaczyć, że wyższe pH żołądka może zmniejszyć wchłanianie NLPZ, zatem efekt terapeutyczny leku, a same IPP mogą nasilać gastrotoksyczne działania NLPZ na struktury jelita cienkiego (stwierdzono związek wystąpienia enteropatii polekowej przy jednoczesnym przyjmowaniu NLPZ i IPP).^[7] Korzystne, w kwestii redukcji gastrotoksyczności NLPZ wydaje się być połączenie leku osłonowego IPP i selektywnego inhibitora COX-2 (np. celekoksycybu).^[8] W przeglądzie Cochrane udowodniono, że koksycyby wykazują istotnie statystycznie mniejsze ryzyko działań niepożądanych w obrębie przewodu pokarmowego w porównaniu do nieselektywnych NLPZ (brano pod uwagę ryzyko owrzodzeń, perforacji i krwawienia z przewodu pokarmowego). Niestety, ryzyko gastrotoksyczności istotnie wzrastało kiedy podawano je łącznie z kwasem acetylosalicylowym.^[9] Pomimo mniejszej gastrotoksyczności leków z grupy koksycybow, w literaturze można odnaleźć dowody wskazujące, że wybiórcze hamowanie enzymu COX-2 w fazie rezolucji stanu zapalnego może **przedłużyć proces gojenia wrzodu**, opóźnić bliznowacenie.^[10] Ponadto, selektywność względem COX-2 nie niweluje wszystkich niekorzystnych działań

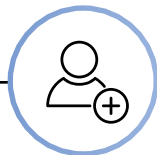
jakie występują w trakcie leczenia NLPZ (wzrost ryzyka zdarzeń sercowo-naczyniowych, nefrotoksyczność).^[11] Na rycinie poniżej przedstawiono endoskopowy obraz wrzodu żołądka.



Rysunek 1 Endoskopowy obraz wrzodu żołądka.

Piśmiennictwo:

1. Samborski, W., Sikorska, D., Niklas, A., Filipiak, JK., Kaczmarczyk, J., Dobrowolska, A., Tykarski, A. (2018). NLPZ a powikłania sercowo-naczyniowe i gastroenterologiczne – algorytm wyboru. *Rheumatology Forum*, 4(3):143-151.
2. Woroi, J. (2019). The use of non-steroidal anti-inflammatory drugs in patients with osteoarthritis and the risk of gastrointestinal side effects. *Lekarz POZ*, 5(5), 395-401.
3. Bjarnason, I., Scarpignato, C., Holmgren, E., Olszewski, M., Rainsford, K. D., & Lanas, A. (2018). Mechanisms of Damage to the Gastrointestinal Tract From Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Gastroenterology*, 154(3), 500-514.
4. de Abajo, F. J., & García Rodríguez, L. A. (2001). Risk of upper gastrointestinal bleeding and perforation associated with low-dose aspirin as plain and enteric-coated formulations. *BMC clinical pharmacology*, 1, 1.
5. McQuaid, K. R., & Laine, L. (2006). Systematic review and meta-analysis of adverse events of low-dose aspirin and clopidogrel in randomized controlled trials. *The American journal of medicine*, 119(8), 624-638.
6. Castellsague, J., Riera-Guardia, N., Calingaert, B., Varas-Lorenzo, C., Fourrier-Reglat, A., Nicotra, F., Sturkenboom, M., Perez-Gutthann, S., & Safety of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (SOS) Project (2012). Individual NSAIDs and upper gastrointestinal complications: a systematic review and meta-analysis of observational studies (the SOS project). *Drug safety*, 35(12), 1127-1146.
7. Marlicz, M., Łoniewski, I. (2014). Enteropatia indukowana NLPZ i IPP – ważny i niedoceniany problem kliniczny. *Gastroenterologia Kliniczna*, 6(1).
8. Chan, F. K., Wong, V. W., Suen, B. Y., Wu, J. C., Ching, J. Y., Hung, L. C., Hui, A. J., Leung, V. K., Lee, V. W., Lai, L. H., Wong, G. L., Chow, D. K., To, K. F., Leung, W. K., Chiu, P. W., Lee, Y. T., Lau, J. Y., Chan, H. L., Ng, E. K., & Sung, J. J. (2007). Combination of a cyclo-oxygenase-2 inhibitor and a proton-pump inhibitor for prevention of recurrent ulcer bleeding in patients at very high risk: a double-blind, randomised trial. *Lancet (London, England)*, 369(9573), 1621-1626.
9. Rostom, A., Muir, K., Dubé, C., Jolicoeur, E., Boucher, M., Joyce, J., Tugwell, P., & Wells, G. W. (2007). Gastrointestinal safety of cyclooxygenase-2 inhibitors: a Cochrane Collaboration systematic review. *Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*, 5(7), 818-768.
10. Wallace, J. L., & Devchand, P. R. (2005). Emerging roles for cyclooxygenase-2 in gastrointestinal mucosal defense. *British journal of pharmacology*, 145(3), 275-282.
11. Samborski, W., Sikorska, D., Niklas, A., Filipiak, JK., Kaczmarczyk, J., Dobrowolska, A., Tykarski, A. (2018). NLPZ a powikłania sercowo-naczyniowe i gastroenterologiczne – algorytm wyboru. *Rheumatology Forum*, 4(3):143-151



Sylicynar – Ścieżka rekomendacji

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. DOROTA BĘDKOWSKA
Farmaceutka

Materiał przygotowany przez zespół 3PG na zlecenie firmy Herbapol Poznań.

Sylicynar to roślinny lek od firmy Herbapol Poznań stosowany tradycyjnie po uszkodzeniach wątroby spowodowanych przez czynniki toksyczne (np. alkohol, środki ochrony roślin), a także wspomagająco w zaburzeniach czynności wątroby i trawienia. Dostępny jest bez recepty (OTC) w postaci tabletek powlekanych.

Sylicynar – Komu polecać?

Lek *Sylicynar* możesz polecić pacjentom powyżej 12. roku życia, którzy:

Poszukują leku o wielokierunkowym działaniu: wspierającym pracę wątroby oraz trawienie – *Sylicynar* to lek OTC, który zawiera dwie substancje czynne: wyciąg suchy z ziela karczocha (który poprzez stymulację wydzielania i przepływu żółci wspomaga trawienie

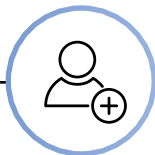
tłuszczów oraz perystaltykę jelit) oraz wyciąg z łuski ostropestu (który dzięki działaniu przeciwutleniającemu chroni hepatocyty),^[1]

Mają podwyższony poziom cholesterolu i trójglicerydów – substancje aktywne zawarte w karczochu mają udowodnioną skuteczność w obniżaniu poziomu LDL,^[2] a dodatkowo chcą zadbać o wątrobę,

Chcą wspomóc pracę wątroby po toksyczno-metabolicznych uszkodzeniach spowodowanych czynnikami toksycznymi, takimi jak alkohol, środki ochrony roślin bądź mykotoksyny – badanie kliniczne z 2020 roku dowodzi, że zawarta w ostropeście plamistym sylimaryna działa antyoksydacyjnie na hepatocyty,^[3] co umożliwia regenerację wątroby,

Borykają się z zaburzeniami trawiennymi – niestrawnością, uczuciem pełności, wzdęciami,

Cierpią na alkoholowe lub (i) wirusowe zapalenie wątroby typu B lub C – według przeglądu Cochrane z 2007 roku, stosowanie ostropestu plamistego może zmniejszać śmiertelność wśród chorych.^[4]



FOT. SHUTTERSTOCK

Sylicynar – Jak stosować?

Zaleć pacjentowi stosowanie dwóch tabletek 3 razy dziennie po posiłku. Przekazać, że skuteczność leku obserwuje się po stosowaniu go przez dłuższy czas. Przypomnij, że podczas stosowania leku należy zachować dietę niskotłuszczową (podobnie jak w przypadku leków obniżających poziom cholesterolu).

Sylicynar – Jak działa?

Wyciąg z karczocha:

- stymuluje wydzielanie i przepływ żółci,
- wzrost wydalania wody,
- wspomaga trawienie tłuszczów,
- działa ochronnie w stosunku do błony śluzowej jelita, wrażliwej na działanie kwasów
- stymulująco na perystaltykę jelitową,

- wpływa na poprawę procesów trawienia,
- obniża poziom cholesterolu we krwi poprzez zwiększenie wydzielania żółci oraz hamowanie jego syntezy *de novo*.^[5]

Wyciąg z łuski ostropestu zawiera sylimarynę, która jest tak właściwie zespołem flawonolignanów, na który składa się: sylibina, izosylibina, sylidiamina i sylikrystyna. Swoje działanie ochronne zawdzięcza właściwościom:

- przeciutleniającym (wymiała wolne rodniki),
- regeneracyjnym (stymuluje proces regeneracji wątroby),
- hepatoprotekcyjnym (hamuje uwalnianie cytokin),
- immunostymulującym (zapobiega aktywacji inflamasomu),
- przeciwzapalnym.^[6]

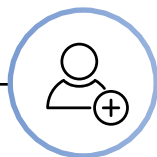


Tabela 1 Najistotniejsze informacje przedstawiono w poniżej o Sylicynar

Postać leku	Wyciąg suchy z ziela karczocha	Wyciąg suchy z łuski ostropestu	Zawartość silymaryny	Dolna granica wieku
tabletki powlekane	140 mg	28,6 mg	nie mniej niż 20 mg w przeliczeniu na silybinę	>12. r.ż.

Sylicynar – Na co uważać?

Lek Sylicynar charakteryzuje się wysokim profilem bezpieczeństwa, jednak nie polecaj go pacjentom, którzy skarżą się na:

- Niedrożność dróg żółciowych,
- Zapalenie dróg żółciowych,
- Kamienie żółciowe.^{[7][8]}

W przypadku pojawienia się objawów żółtaczk lub zmiany koloru moczu lub stolca należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.^[9]

W trakcie stosowania leku Sylicynar istnieje możliwość wystąpienia zaburzeń żołądkowo-jelitowych, łagodnego działania przeczyszczającego oraz reakcji alergicznych.

Ze względu na brak danych potwierdzających bezpieczeństwo stosowania, nie zaleca się stosowania preparatu w czasie ciąży i karmienia piersią, a także u dzieci poniżej 12. roku życia.

Sylicynar – Na jakie interakcje zwracać uwagę?

Dotychczas nie stwierdzono interakcji leku *Sylicynar* z innymi lekami. Według badania z 2010 roku silymaryna działa hamująco na aktywność cytochromu CYP2C9, biorącego udział w metabolizmie warfaryny.^[10] Nie jest to interakcja istotna klinicznie, jednak zalecane jest zachowanie ostrożności przy stosowaniu silymaryny i warfaryny.^[11]

Sylicynar – Dodatkowe informacje

Sylicynar to doustny lek zawierający wyciąg suchy z ziela karczocha oraz z łuski ostropestu, który można polecać pacjentom od 12. roku życia. Najistotniejsze informacje przedstawiono w tabeli 1.

Piśmiennictwo:

1. Trouillas P, Marsal P, Svobodová A, Vostálová J, Gazák R, Hrbáč J, Sedmera P, Kren V, Lazzaroni R, Duroux JL, Walterová D. Mechanism of the antioxidant action of silybin and 2,3-dehydrosilybin flavonolignans: a joint experimental and theoretical study. *J Phys Chem A*. 2008 Feb 07;112(5):1054-63. (2008) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19138735/>

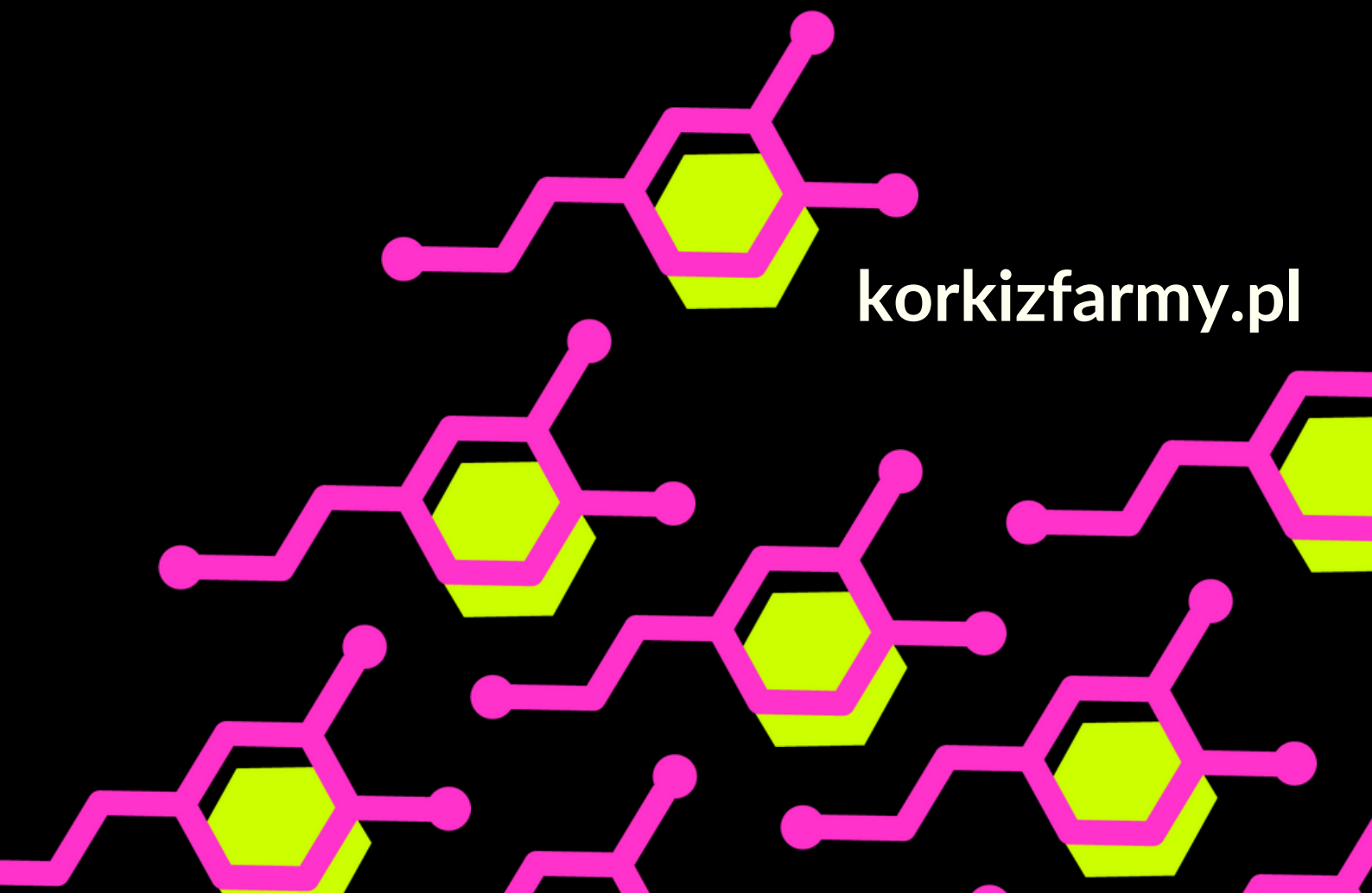


FOT. SHUTTERSTOCK

2. Sahebkar A, Pirro M, Banach M, Mikhailidis DP, Atkin SL, Cicero AFG. Lipid-lowering activity of artichoke extracts: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2018;58(15):2549-2556. doi:10.1080/10408398.2017.1332572 (2017) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28609140/>
3. Fanoudi S, Alavi MS, Karimi G, Hosseinzadeh H. Milk thistle (*Silybum Marianum*) as an antidote or a protective agent against natural or chemical toxicities: a review. *Drug Chem Toxicol*. 2020;43(3):240-254. doi:10.1080/01480545.2018.1485687 (2020) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30033764/>
4. Rambaldi A, Jacobs BP, Gluud C. Milk thistle for alcoholic and/or hepatitis B or C virus liver diseases. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;2007(4):CD003620. Published 2007 Oct 17. doi:10.1002/14651858.CD003620.pub3 (2007) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17943794/>
5. Poznańskie Zakłady Zielarskie „Herbapol” (2021) ChPL Sylicynar
6. Abenavoli, Ludovico, et al. “Milk thistle (*Silybum marianum*): A concise overview on its chemistry, pharmacological, and nutraceutical uses in liver diseases.” *Phytotherapy Research* 32.11 (2018): 2202-2213. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30080294/>
7. Assessment report on *Cynara cardunculus* L. (syn. *Cynara scolymus* L.), folium EMA/HMPC/194013/2017 (2018)
8. https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/final-assessment-report-cynara-cardunculus-l-syn-cynara-scolymus-l-folium_en.pdf
9. Assessment report on *Silybum marianum* (L.) Gaertn., fructus EMA/HMPC/294188/2013 (2018) https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/final-assessment-report-silybum-marianum-l-gaertn-fructus_en.pdf
10. Brantley, Scott J., et al. “Two flavonolignans from milk thistle (*Silybum marianum*) inhibit CYP2C9-mediated warfarin metabolism at clinically achievable concentrations.” *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* 332.3 (2010): 1081-1087. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19934397/>
11. Soleimani V, Delghandi PS, Moallem SA, Karimi G. Safety and toxicity of silymarin, the major constituent of milk thistle extract: An updated review. *Phytother Res*. 2019;33(6):1627-1638. doi:10.1002/ptr.6361 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31069872/>

Interaktywny podręcznik do farmakologii

korkizfarmy.pl

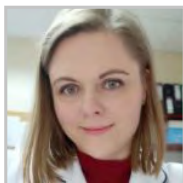




CASE STUDY

Pacjent z trądzikiem różowatym – Case study

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. MILENA JANUSZEK
Redaktorka 3PG

Do apteki zgłasza się pacjentka (24 l.) z receptą na maści z iwermektyną, kwasem azaleinowym oraz metronidazolem. Pacjentka ma rozpocząć tę kurację ze względu na rozpoznanie u niej trądziku różowatego. Dodatkowo otrzymała od dermatologa zalecenie odpowiedniej pielęgnacji skóry. Jednak ze względu na duży koszt maści na receptę, stwierdza, że inne kosmetyki do pielęgnacji nie są jej potrzebne i będzie używać tego, co dotychczas, pomimo sugestii lekarza, że stosowane przez nią kosmetyki są niewskazane przy występowaniu trądziku różowatego.

Wywiad i obserwacje

Z przeprowadzonego wywiadu wynika, że pacjentka:

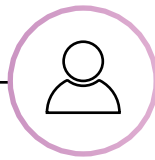
- cierpi na trądzik różowaty,

- rozpoczyna terapię, aby zminimalizować objawy trądziku różowatego,
- uważa, że nie potrzebuje dodatkowej pielęgnacji skóry.

Interwencja

Wyjaśniono pacjentce, że prawidłowa pielęgnacja skóry u osób z tendencją do występowania trądziku różowatego ma kluczowe znaczenie w procesie leczenia. Dodatkowo często to właśnie stosowane kosmetyki mogą nasilać objawy jego występowania, jakim są: zaczerwienienie twarzy z uczuciem pieczenia bądź kłucia. Trądzik różowaty jest chorobą przewlekłą, której całkowite wyleczenie nie jest możliwe. Można tylko zminimalizować występujące objawy poprzez unikanie czynników wywołujących zaostrzenia oraz prawidłową pielęgnację skóry. Pacjentce przedstawiono zasady prawidłowej pielęgnacji, które są podstawą efektywnej terapii:

- **oczyszczanie twarzy, delikatnymi kosmetykami nie zawierającymi detergentów**, jakimi jest



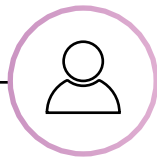
FOT. SHUTTERSTOCK

np. laurylosiarczan sodu – używamy syndetów kosmetycznych, najlepiej o pH obojętnym bądź lekko kwaśnym. Syndety kosmetyczne należą do grupy preparatów myjących nie zawierających w swoim składzie mydła, są to produkty całkowicie syntetyczne przez co mniej reagują z warstwą lipidową skóry, nie przesuszając jej,^[1]

- **mycie twarzy letnią wodą** (nie może być zbyt zimna ani zbyt gorąca, przy użyciu tylko i wyłącznie opuszków palców) a następnie delikatne osuszenie ręcznikiem – bez pocierania,
- **aplikacja intensywnie nawilżającego kremu, najlepiej z filtrem przeciwsłonecznym, SPF 20-30** (po około 30 minutach od umycia twarzy). Preferowane są preparaty hydrofilowe bądź z niewielką zawartością lipidów. Unikamy preparatów na bazie olejów mineralnych,
- **nieużywanie środków złuszczających, bądź peelingujących, a także toników na bazie alkoholu,**^{[2][1]}
- **unikanie produktów do pielęgnacji skóry zawierających składniki wspomagające przepływ krwi lub „stymulujących komórki”,** które często są zawarte w preparatach przeciwstarzeniowych,

- **unikanie kosmetyków zawierających w swoim składzie mentol czy kamforę,**
- **niestosowanie kosmetyków przeznaczonych do cery trądzikowej** (pomimo, że wygląd grudkowo-krostkowy trądziku różowatego może być podobny).^[3]

Zaproponowano pacjentce delikatny żel do oczyszczania twarzy oraz krem z filtrem z serii skierowanej do pielęgnacji skóry z trądzikiem różowatym. Aby złagodzić uczucie ciepła, które jest szczególnie uciążliwe dla wielu pacjentów z trądzikiem różowatym, zaproponowano również wodę termalną, zapewniającą natychmiastowe ukojenie skóry, często łagodząc jej zaczerwienienie. Poinformowano pacjentkę o unikaniu silnie kryjących podkładów, które często poprzez dużą zawartość pigmentów, tłuszczów i wosków można dokładnie usunąć tylko produktami zawierającymi drażniące składniki. Polecono pacjentce tzw. zielone kremy, które mają za zadanie ukryć zaczerwienienie twarzy. Zwrócono uwagę, aby pomiędzy aplikacją leku a kremu zachować odpowiedni odstęp czasu (minimum 30 minut).



Uzasadnienie interwencji

Trądzik różowaty jest przewlekłą chorobą skórą charakteryzującą się występowaniem: zaczerwienienia, nieprzemijającego rumienia z grudkami bądź krostkami, a także teleangiektazji. Dodatkowo pacjent może odczuwać pieczenie, kłucie oraz suchość skóry. Jest to jednostka chorobowa, której nie da się wyleczyć, można jedynie minimalizować jej objawy. Do czynników wywołujących zaostrzenie trądziku różowatego należą:

- żywność (np. cytrusy, czekolada, pikantne potrawy i inne),
- napoje (alkohol, gorące napoje),
- stres,
- produkty do pielęgnacji skóry,
- warunki atmosferyczne (wysoka temperatura, słońce, silny wiatr),
- leki (środki rozszerzające naczynia krwionośne, miejscowe sterydy),
- wysiłek fizyczny.^[4]

W przypadku leczenia trądziku różowatego bardzo ważna jest odpowiednia pielęgnacja skóry. Należy kierować się kilkoma zasadami:

- unikać czynników drażniących, którymi według National Rosacea Society są: alkohol, oczar wirginijski, substancje zapachowe, mentol, mięta pieprzowa oraz olejek eukaliptusowy,
- unikać środków ściągających i złuszczących,
- stosowanie nowego kosmetyku rozpocząć na niewielkiej powierzchni skóry, aby ocenić czy nie wywoła on podrażnienia,
- używać niewielkiej ilości produktów do pielęgnacji twarzy.^[5]

Oczyszczanie twarzy przy trądziku różowatym

Podstawą pielęgnacji skóry z trądzikiem różowatym jest prawidłowe oczyszczenie. Do usuwania makijażu wybieraj kosmetyki o delikatniejszej formule, w przypadku kiedy Twoja skóra jest sucha bądź mieszana wybieraj kosmetyki niezawierające w swoim składzie mydła.

Nawilżanie skóry przy trądziku różowatym

Kluczowym elementem pielęgnacji skóry z trądzikiem różowatym jest jej odpowiednie nawilżenie. Trądzik różowaty często wiąże się z nadmierną przezskórną utratą wody, dlatego ważne jest, aby w swojej pielęgnacji stosować kremy o silnym działaniu nawilżającym. Dobrym przykładem potwierdzającym tę teorię

jest częste zaostrzenie objawów w sezonie zimowym, kiedy w szczególności jesteśmy narażeni na utratę wody ze skóry.^[6]

Ochrona przeciwsłoneczna przy trądziku różowatym

Ekspozycja na promieniowanie słoneczne jest jednym z głównych czynników wywołujących nawroty trądziku różowatego. Ważna jest więc stosowanie filtrów przeciwsłonecznych przez cały rok, nie tylko w okresie letnim. Najlepszym wyborem będą kremy nawilżające z dodatkiem filtru, chroniące zarówno przed promieniowaniem UVA oraz UVB o formule mineralnej.^[7]

Składniki na które warto zwracać uwagę przy pielęgnacji skóry z trądzikiem różowatym

Substancję, które będą skuteczne w przypadku pielęgnacji skóry z trądzikiem różowatym to:

- **syylimaryna**, wykazuje działanie przeciwzapalne oraz chroniące przed promieniowaniem UV,^[8]
- **ambophenol**, zawiera garbniki i flawonoidy (rutynę oraz nikotiflorinę) o działaniu przeciwzapalnym i przeciwkrwotocznym (minimalizuje reaktywność i zaczerwienienie skóry),
- **neurosensyna**, zmniejsza reaktywność i wrażliwość skóry.^[9]

Piśmiennictwo:

1. Levin, J., & Miller, R. (2011). A Guide to the Ingredients and Potential Benefits of Over-the-Counter Cleansers and Moisturizers for Rosacea Patients. *The Journal of clinical and aesthetic dermatology*, 4(8), 31-49. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3168246/>
2. National Rosacea Society, Facial Cleansing For Rosacea <https://www.rosacea.org/patients/skin-care/facial-cleansing-for-rosacea>
3. Kresken, J., Kindl, U., Wigger-Alberti, W., Clanner-Engelshofen, B. M., & Reinholz, M. (2018). Dermocosmetics for Use in Rosacea: Guideline of the Society for Dermopharmacy. *Skin pharmacology and physiology*, 31(3), 147-154. <https://doi.org/10.1159/000486688>
4. National Rosacea Society, Factors That May Trigger Rosacea Flare-Ups <https://www.rosacea.org/patients/rosacea-triggers/factors-that-may-trigger-rosacea-flare-ups>
5. National Rosacea Society, Rosacea Skin Care & Cosmetics <https://www.rosacea.org/patients/skin-care-and-cosmetics>
6. National Rosacea Society, Moisturizer For Rosacea <https://www.rosacea.org/patients/skin-care/moisturizer-for-rosacea>
7. National Rosacea Society, Sunscreen For Rosacea <https://www.rosacea.org/patients/skin-care/sunscreen-for-rosacea>
8. Szewczyk-Adamska A., Zgórką G. (2019). Plant polyphenols in cosmetics – a review. *European Journal of Medical Technologies*, 3(24), 1-10. http://www.medical-technologies.eu/upload/plant_polyphenols_-_adamska.pdf
9. Seite, S., Benech, F., Berdah, S., Bayer, M., Veyrat, S., Segot, E., Sakalikova, M., Gibejova, L., & Zelenkova, H. (2013). Management of rosacea-prone skin: evaluation of a skincare product containing Ambophenol, Neurosensine, and La Roche-Posay Thermal spring water as monotherapy or adjunctive therapy. *Journal of drugs in dermatology : JDD*, 12(8), 920-924. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23986166/>



PYTANIA I ODPOWIEDZI DO REDAKCJI

Czy można wydać jedną tabletkę więcej? – Pytanie do redakcji

PYTANIE CZYTELNIKA

Clindamycin MIP 300 tabletki powlekane 0,3g

1op. a 16 tabl. (2 blistry po 8 tabl.)

D.S. 3 x dziennie 1 tabl. przez 5 dni o stałej porze dnia (rano: 1 tabl., w południe: 1 tabl., wieczorem: 1 tabl.) niezależnie od posiłku doustnie D.S. 3x dziennie, co 8h, przez 5 dni

Odpłatność: 50%

Proszę o odpowiedź jak wydać antybiotyk gdy ilość w opakowaniu jest większa o 1 tabletkę niż wynika z dawkowania.

NASZA ODPOWIEDŹ



MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI
Redaktor 3PG

Na taką receptę można wydać tylko 8 tabletek.

Rozporządzenie w sprawie recept w § 8. ust. 3 podaje wprost jak czytać taki zapis. Poniżej właściwy fragment rozporządzenia:

§ 8. 3. Jeżeli z liczby, wielkości opakowań, liczby jednostek dawkowania i sposobu dawkowania podanego na receptie wynikają różne ilości produktu leczniczego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego lub wyrobu medycznego, osoba wydająca wydaje najmniejszą z nich jako ilość przepisaną przez osobę wystawiającą receptę.^[1]

W podanym przykładzie mamy:

- z liczby, wielkości opakowań – 1op. a 16 tabl. (2 blistry po 8 tabl.)
- liczby jednostek dawkowania i sposobu dawkowania – 3 x dziennie 1 tabl. przez 5 dni
- Przy takim zapisie rozporządzenie stanowi, że wydać możemy 15 tabletek i taką ilość leku przepisano na receptę.

Jak wydać niepełne opakowanie?

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zapotrzebowani oraz wydawania z apteki, antybiotyk doustny można podzielić. Jednocześnie określono, że nie można wydać więcej niż określono



na receptycie. Ponadto, nie można dzielić opakowań bezpośrednich. Omawiany fragment rozporządzenia poniżej:

§ 5. 3. Dopuszcza się dzielenie opakowań następujących produktów leczniczych:

1) antybiotyki do stosowania wewnętrznego,

— jeżeli nie przyczyni się to do zmiany gwarantowanej przez producenta jakości produktu leczniczego, a każde wydane opakowanie bezpośrednio jest oznakowane datą ważności i numerem serii, w opakowaniu własnym apteki, do którego dołącza się ulotkę lub jej kopię.

4. Osoba wydająca produkt leczniczy dzieli zawartość opakowania do ilości maksymalnie zbliżonej, ale nie większej niż jest określona na receptycie.

5. Dzieleniu, o którym mowa w ust. 3, nie podlega opakowanie bezpośrednio.^[2]

W omawianym przykładzie mamy antybiotyk doustny, czyli można dzielić. Dzielić do ilości maksymalnie zbliżonej, ale nie większej niż 15 tabletek, bo tak należy odczytać tę receptę. Opakowanie bezpośrednio, czyli blister nie podlega podziałowi. Zatem, na taką receptę można wydać tylko 8 tabletek.

Czy można wydać kolejne 8 tabletek bez refundacji?

W mojej ocenie nie można wydać kolejnych 8 tabletek, gdyż na receptycie zostało tylko 7 tabletek. Wydanie 8 tabletek jest bezcelowe, bo nie wystarczy na kurację. Wydanie 16 tabletek (nawet bez refundacji) jest niezgodne z przepisami, bo na receptycie zapisano tylko 15 tabletek. Dobrym rozwiązaniem tej sytuacji, jest wydanie 8 tabletek z tej recepty i wystawienie recepty farmaceutycznej na kolejne 8 tabletek. Inne rozwiązanie to wystawienie kolejnej recepty refundowanej na 8 tabletek lub na 16 tabletek i anulowanie tej recepty, przez osobę, która wystawiła pierwszą receptę.

Jak wydać lek, jeśli nie podano jego ilości?

Drugi przykład dawkowania w pytaniu: D.S. 3x dziennie, co 8h, przez 5 dni. To dawkowanie nie zawiera ilości leku, tylko częstotliwość i czas kuracji. Przy takiej receptycie § 8. 3. nie ma zastosowania. Teraz sprawa jest prostsza. Przepisano 16 tabletek bez dawkowania. Na podstawie § 8 ust. 1 pkt 4 można wydać ilość nie większą niż zawartą w dwóch najmniejszych refundowanych opakowaniach tego produktu.

Piśmiennictwo:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 23.12.2020 r. w sprawie recept. Dz.U.2020.2424
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 12.10.2018 r. w sprawie zapotrzebowań oraz wydawania z apteki produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobów medycznych. Dz.U.2022.1164 tekst jednolity



Czy recepta pielęgniarska może mieć datę realizacji od?

– Pytanie do redakcji

PYTANIE CZYTELNIKA

Dzień dobry,

Czy pielęgniarki mogą wypisywać e-receptę z datą realizacji od (recepta pielęgniarska na zlecenie lekarza)? Trafiły do nas recepty z datą wystawienia recepty 29.09.22, data realizacji od 24.10.22. data realizacji do 24.10.23. Czy należy odmówić realizacji takiej recepty?

NASZA ODPOWIEDŹ



MGR FARM. ROBERT RADZISZEWSKI

Redaktor 3PG

Tak, recepta wystawiona przez pielęgniarkę lub położną może mieć datę realizacji “od dnia”, niezależnie od tego czy jest papierowa czy elektroniczna. Przepisy dotyczące odroczonej daty realizacji recepty nie są precyzyjne. Możliwość wystawiania recept z *datą realizacji od* jest zapisana w ustawie PF tylko jako możliwość określenia na receptce daty realizacji recepty “od dnia”. Odroczonej realizacji recepty **nie dotyczy jedynie** sytuacji wystawienia kilku recept na następujące po sobie okresy stosowania, bo takiego ograniczenia nie zapisano.

Pielęgniarka i położna może wystawić na dany produkt jedną receptę elektroniczną, na ilość produktu nie większą niż niezbędna pacjentowi do **180-dniowego** stosowania. Nie ma jednak zakazu odroczenia początku ważności recepty. Ograniczenie dotyczy tylko liczby recept na dany produkt. W przypadku recept papierowych, wprost zezwolono na wystawienie nie więcej niż 4 recept papierowych na następujące po sobie okresy stosowania nieprzekraczające **łącznie 120 dni**, co nie jest możliwe bez odroczenia realizacji recepty. Przepisy źródłowe zamieszczam poniżej:

Art. 96a. 1. Recepta zawiera następujące informacje:

5) dane dotyczące daty realizacji recepty:

a) datę wystawienia recepty,

b) **datę realizacji recepty „od dnia”, a jeżeli nie dotyczy znak „X”;**

2. **Lekarz**, lekarz dentyista, felczer, starszy felczer może przepisać dla jednego pacjenta jednorazowo maksymalnie:

1) ilość produktu leczniczego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrobu medycznego niezbędną pacjentowi do **360-dniowego** okresu stosowania wyli-



czonego na podstawie określonego na receptce sposobu dawkowania, przy czym na jednej receptce w postaci papierowej ilość produktu leczniczego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrobu medycznego nie może przekraczać ilości niezbędnej do 120-dniowego stosowania;

2) (uchylony)

3) podwójną ilość **leku recepturowego**, ustaloną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 6 ust. 10 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych określającymi produkty lecznicze, które mogą być traktowane jako surowce farmaceutyczne stosowane przy sporządzeniu leków recepturowych, z zastrzeżeniem że w przypadku produktów leczniczych w postaci mazideł, maści, kremów, żeli, past do stosowania na skórę można przepisać dziesięciokrotną ilość leku recepturowego, ustaloną na podstawie tych przepisów; jednorazowo może być wystawionych **do 16 takich recept** niezbędnych pacjentowi do maksymalnie łącznie 120-dniowego okresu stosowania.

3. **Lekarz**, lekarz dentyista, felczer, starszy felczer może wystawić do 12 recept w postaci papierowej na następujące po sobie okresy stosowania nieprzekraczające łącznie 360 dni; nie dotyczy to produktu leczniczego sprowadzanego w trybie art. 4.

4. Pielęgniarka i położna może przepisać dla jednego pacjenta jednorazowo maksymalnie:

1) ilość produktu leczniczego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, lub wyrobu medycznego niezbędną pacjentowi do 120-dniowego okresu stosowania wyliczonego na podstawie określonego na receptce sposobu dawkowania;

2) ilość produktu leczniczego antykoncepcyjnego przeznaczoną do 60-dniowego stosowania – wyłącznie w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego.

4a. W przypadku recepty w postaci elektronicznej pielęgniarka i położna może przepisać dla jednego pacjenta jednorazowo maksymalnie ilość produktu leczniczego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego lub wyrobu medycznego niezbędną pacjentowi do 180-dniowego okresu stosowania wyliczonego na podstawie określonego na receptce sposobu dawkowania, w tym w przypadku produktu leczniczego antykoncepcyjnego wyłącznie w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego. Przepisu ust. 5 nie stosuje się.

5. Pielęgniarka i położna może wystawić **do 4 recept** na następujące po sobie okresy stosowania nieprzekraczające **łącznie 120 dni**.^[1]

Piśmiennictwo:

1. Ustawa z dn. 06.09.2001 r. Prawo farmaceutyczne. Dz.U.2021.1977 tekst ujednolicony



ZADAJ SWOJE PYTANIE: [OPIEKA.FARM/ZAPYTAJ](https://www.opieka.farm/zapytaj)



Preparaty zawierające kwasy omega-3 – Porównanie

FOT. SHUTTERSTOCK



MGR FARM. ŻANETA POLAK-WITKOWSKA
Farmaceutka

Kwasy omega-3 jako wielonienasycone kwasy tłuszczowe są jednym z częściej poszukiwanych przez pacjentów rodzajów kwasów tłuszczowych do suplementacji. Szczególną grupą pacjentów są osoby ze schorzeniami kardiologicznymi lub nimi zagrożone, kobiety w ciąży, a także dzieci. W obrocie aptecznym dostępnych jest wiele preparatów zawierających kwasy omega-3, które dzięki swojej różnorodności pozwalają dobrać odpowiedni produkt dla każdego pacjenta.

Do kwasów omega-3 należą **kwasy eikozapentaenowy** (EPA), **dokozaheksaenowy** (DHA) oraz **α-linolenowy** (ALA). Głównym źródłem EPA i DHA dla człowieka są ryby i kryl, jednak ich synteza odbywa się w algach, które te zwierzęta jedzą, przyswajając kwasy omega-3. Źródłem ALA są oleje roślinne, takie jak lniany, rzepakowy czy sojowy. Organizm człowieka

jest w stanie syntetyzować EPA i DHA z ALA, jednak nie jest to proces wydajny, stąd potrzebne jest dostarczenie tych kwasów z pożywieniem.^[1] Pogłębione informacje dotyczące działania i zastosowania kwasów tłuszczowych omega-3 omówiono w osobnym artykule.

Dostępne formy i połączenia preparatów z omega-3

Ze względu na formę głównego składnika będącego olejem, preparaty z omega-3 dostępne są w obrocie w postaci kapsułek lub płynu, zarówno w postaci pojedynczych olejów, jak i preparatów złożonych zawierających dodatkowe składniki.

Podobieństwa i różnice

W obrocie aptecznym jest wiele preparatów dostarczających kwasy omega-3 do organizmu, które różnią się m.in.:

- **Statusem** – jest tylko jeden produkt leczniczy dopuszczony do obrotu w Polsce, zawierający estry kwasów omega-3 *Omacor* i jest wydawany na



receptę w leczeniu hipertriglicydemii. Większość preparatów dostępnych w aptece ma status suplementu diety. Produktem posiadającym status żywności specjalnego przeznaczenia medycznego jest *BioCardine Omega-3* dostępny w dwóch postaciach – jako płyn i kapsułki.

- **Postacią farmaceutyczną** – kapsułki są formą polecaną szczególnie osobom nietolerującym rybiego posmaku formy płynnej.
- **Formą chemiczną głównego składnika** – głównym składnikiem omawianych preparatów jest olej rybi lub roślinny zawierający kwasy omega-3 lub syntetyczne estry etylowe EPA i DHA. Przewagą preparatów zawierających estry jest większa trwałość produktu i odporność na jętczenie, co jest istotne w przypadku postaci płynnych, jednak wykazują się one mniejszą biodostępnością niż naturalne kwasy tłuszczowe. Estry kwasów omega-3, zanim zostaną wchłonięte, muszą zostać rozłożone do wolnych kwasów przez lipazę trzustkową, która to jest wydzielana w większej ilości po spożyciu wysokotłuszczowego posiłku. Stąd też, aby zwiększyć biodostępność preparatów zawierających estry kwasów omega-3 należy je przyjmować razem z posiłkiem zawierającym tłuszcze.^[2]
- **Pochodzeniem składników** – preparaty z kwasami omega-3 zawierają głównie olej rybi, będący bogatym źródłem kwasów z grupy omega-3, co może okazać się problematyczne przy pacjentach stosujących diety wykluczające produkty odzwierzęce lub nietolerujących rybiego zapachu i posmaku. Preparatem, który możemy polecić takiemu pacjentowi, są płyny będące mieszanką olejów pochodzenia roślinnego. Należy jednak pamiętać, że olej lniany, który jest głównym składnikiem takich preparatów, jest źródłem przede wszystkim ALA, który w organizmie jest przekształcany do EPA i DHA, ale tylko w około 1 % u niemowląt, przy czym wskaźnik ten spada u dorosłych.^[3] Preparaty te nie zapewnią zatem wystarczającej podaży DHA i EPA kobietom w ciąży, karmiącym lub pacjentom z hipercholesterolemią.
- **Dodatkowymi składnikami** – kwasy omega-3 dostępne są także jako preparaty złożone, mające w swoim składzie także

witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (np. D, K czy E), **luteinę, zeaksantynę** czy dodatki olejów zawierających kwasy z grup omega-6 i -9. Takie preparaty będą dobrym rozwiązaniem dla pacjentów, potrzebujących suplementacji także tymi składnikami, a które pozwoli ograniczyć ilość przyjmowanych tabletek. Ponadto dodatek **witaminy E** będącej przeciwutleniaczem pozwala na zmniejszenie ryzyka szybkiego zepsucia się oleju, a także niweluje rybi zapach i smak preparatu.^[4]

W wielu opisach preparatów z kwasami omega-3 i omega-6 możemy znaleźć informacje o odpowiednim stosunku zawartości jednych i drugich, który zwany jest czasami „złotą proporcją”. Nie ma jednak wiarygodnych badań podających jednoznacznie taką proporcję.^[5]

Zestawienie tabelaryczne preparatów z omega-3

Nie ma jednoznacznej odpowiedzi na pytanie „Który preparat z kwasami omega-3 jest najlepszy?”. Można sugerować się zawartością poszczególnych kwasów w preparatach, jednak trzeba pamiętać, że większość z nich to suplementy, więc podane przez producenta na opakowaniu wartości są tylko deklarowanymi. Istotnym czynnikiem warunkującym wybór preparatu może być ilość przyjmowanych dziennie kapsułek. Rekomendowane dzienne spożycie kwasów omega-3 (w przeliczeniu na ALA) dla osób dorosłych wynosi 1,6 g dla mężczyzn i 1,1 g dla kobiet.^[6] Łatwo zatem przeliczyć, że aby je pokryć przyjmując tylko suplementy diety, w przypadku niektórych preparatów trzeba przyjąć nawet 8 kapsułek. Najkorzystniejsze pod tym względem jest przyjmowanie płynów, które w przeliczeniu na 5 ml zawierają najwięcej kwasów omega-3.

Jest tylko kilka preparatów, które można polecić pacjentowi wykluczającemu w diecie produkty pochodzenia zwierzęcego (wegetarianie) lub nietolerującym rybiego zapachu i posmaku. Produkty te zostały oznaczone w zestawieniu znakiem „*“.

Porównanie preparatów obejmujących główny składnik, substancję czynną i jej dawkę, dodatkowe substancje, a także postać farmaceutyczną i status produktu przedstawiono w poniższej tabeli. Gwiazdka przy nazwie preparatu oznacza produkty na bazie olejów roślinnych.^[7]



Składnik główny	Nazwa handlowa	Substancja czynna	Dawka/Porcja	Postać farmaceutyczna	Dodatkowe substancje	Status
estry kwasów tłuszczowych omega-3	Omacor	estry kwasów omega-3 w tym: estry EPA estry DHA	1000 mg 460 mg 380 mg	kapsułki	witamina E olej sojowy	produkt leczniczy
olej z mięśni sardynek, sardeli i makreli	BioCardine Omega-3	wyższe wielonienasycone kwasy tłuszczowe w tym omega-3	815 mg	kapsułki	witamina C	żywność specjalnego przeznaczenia medycznego
olej z mięśni sardynek, sardeli i makreli	BioCardine Omega-3	wyższe wielonienasycone kwasy tłuszczowe w tym omega-3	3680 mg/5 ml	płyn	witamina C	żywność specjalnego przeznaczenia medycznego
olej z ryb	Naturell Omega-3 500	EPA DHA	90 mg 60 mg	kapsułki	inne kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3	suplement diety
olej z ryb	Naturell Omega-3 1000	EPA DHA	330 mg 220 mg	kapsułki	inne kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3	suplement diety
olej z ryb	Omega 3-6-9	omega-3 nienasycone	166,7 mg	kapsułki	olej lniany, olej z ogórecznika	suplement diety
olej rybi	Lutezan Omega-3	EPA DHA	40 mg 26mg	kapsułki	luteina, zeaksantyna, witamina C, cynk, witamina E, L-glutation, miedź, selen	suplement diety
olej rybi	Solgar Omega-3	EPA DHA	160 mg 100 mg	kapsułki	witamina E	suplement diety
olej rybi	Solgar Omega-3 1764 mg EPA/DHA	EPA DHA	504 mg 378 mg	kapsułki	witamina E	suplement diety
olej rybi	Solgar Omega 3-6-9			kapsułki	olej z siemienia lnianego, olej z ogórecznika	suplement diety
olej rybi	Gold Omega-3	EPA DHA	330 mg 220 mg	kapsułki	witamina E	suplement diety
olej rybi	Gold Omega-3 plus ciśnienie	EPA DHA	165 mg 110 mg	kapsułki	ekstrakt z liście oliwki, witamina E	suplement diety



olej rybi	Gold Omega-3 D3 + K2	EPA DHA	330 mg 220 mg	kapsułki	witamina D, witamina K, witamina E	suplement diety
olej roślinny (lniany, z wiesiołka, ogórecznika, czarnej porzeczki)	EstroVita*	estry etylowe omega-3	2200 mg/5 ml	płyn	olejek z rozmarynu, witamina E	suplement diety
olej roślinny (lniany, z wiesiołka, ogórecznika, czarnej porzeczki)	EstroVita Cardio*	estry etylowe omega-3 (ALA)	2200 mg/5 ml	płyn	olejek z rozmarynu, witamina E, lecytyna, witamina K, witamina D	suplement diety
olej roślinny (olej lniany, olej z mikroalg Schizochytrium, olej z dzikiej róży, olej z czarnej porzeczki)	EstroVita Genius Kids*	estry etylowe ALA estry etylowe DHA	2200 mg/5 ml 250 mg/5 ml	płyn	ekstrakt z rozmarynu, witamina E, witamina K, witamina D	suplement diety
olej z kryla antarktycznego	Gold Krill	EPA DHA	70 mg 32,5 mg	kapsułki	astaksantyna	suplement diety
olej rybi z sardynek i anchois	Omega Cardio + czosnek	EPA DHA	180 mg 120 mg	kapsułki	wyciąg z czosnku bezzłazkowy, resweratrol, witamina E	suplement diety
olej z ryb morskich	Eye q	EPA DHA GLA	93 mg 29 mg 10 mg	kapsułki	olej z wiesiołka	suplement diety
olej rybi	Mollers Complex	EPA DHA	320 mg 240 mg	kapsułki	witamina D, witamina K	suplement diety
olej lniany tłoczony na zimno	Omegaregen*	bioestry ALA	2900 mg/5 ml	płyn	kwasy oleinowy, kwasy linolowy	suplement diety
olej lniany tłoczony na zimno, EPA i DHA z oleju rybiego	Omegaregen Mama	bioestry ALA EPA DHA	2900 mg/5 ml 32 mg/5 ml 193 mg/5 ml	płyn	kwasy oleinowy, kwasy linolowy, witamina D	suplement diety

Piśmiennictwo:

- National Institutes of Health Office of Dietary Supplements (2021). Omega-3 Fatty Acids. dostęp: 03.01.2022
- Davidson MH, Johnson J, Rooney MW, Kling DF (2011). Abstract 15894: Poor Bioavailability of Ethyl Ester Omega-3's on a Low-Fat Diet is Dramatically Improved With a Free Fatty Acid Formulation | Circulation
- Brenna, J. T., Salem, N., Sinclair, A. J., & Cunnane, S. C. (2009). α -Linolenic acid supplementation and conversion to n-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in humans. Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids, 80(2-3), 85-91. doi:10.1016/j.plefa.2009.01.004
- Bays, H. E. (2007). Safety Considerations with Omega-3 Fatty Acid Therapy. The American Journal of Cardiology, 99(6), S35-S43. doi:10.1016/j.amjcard.2006.11.020
- National Institutes of Health Office of Dietary Supplements (2021). Omega-3 Fatty Acids.
- National Institutes of Health Office of Dietary Supplements (2021). Omega-3 Fatty Acids./
- deklaracje producentów wszystkich preparatów

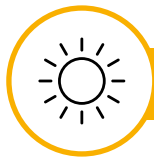


Porównanie preparatów zawierających loperamid

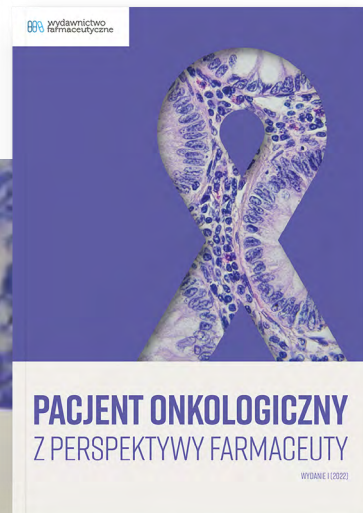
Zestawienie tabelaryczne preparatów z loperamidem

W poniższej tabeli umieszczono porównanie przykładowych preparatów zawierających loperamid dostępnych w aptekach z wyróżnieniem postaci, statusu, dawki oraz wskazań do stosowania.

Nazwa handlowa	Postać	Status	Dawka	Można stosować powyżej 6 r.ż.	Leczenie biegunki przewlekłej	Leczenie biegunki związanej z zespołem jelita drażliwego	u pacjentów z wytworzoną przetoką jelita krętego
Aurostop	tabletki ulegające rozpadowi w jamie ustnej	Rp	2 mg	-	-	-	-
Dissenten	tabletki	Rp	2 mg	+	+	-	-
Imodium Instant	tabletki (liofilizat doustny)	OTC	2 mg	+	+	+	+
Laremid	tabletki	OTC	2 mg	+	+	-	+
Lopacut	tabletki powlekane	OTC	2 mg	-	-	-	-
Loper	tabletki	OTC	2 mg	+	+	-	+
Loperamid APTEO MED	kapsułki twarde	OTC	2 mg	-	-	+	-
Loperamid Dr. Max	tabletki	OTC	2 mg	+	+	-	-
Loperamid WZF	tabletki	Rp	2 mg	+	+	-	+
Loperamide Aurovitas	kapsułki twarde	OTC	2 mg	-	-	-	-
Stoperan	kapsułka twarda	OTC	2 mg	+	+	-	-
Stoperan S	tabletki	OTC	2 mg + 125 mg	-	-	+	-



W WOLNYM CZASIE



Recenzja książki Pacjent onkologiczny z perspektywy farmaceuty

FOT. PATRYCJA CIABACH

**MGR FARM. PATRYCJA CIABACH**

Dwa fartuchy

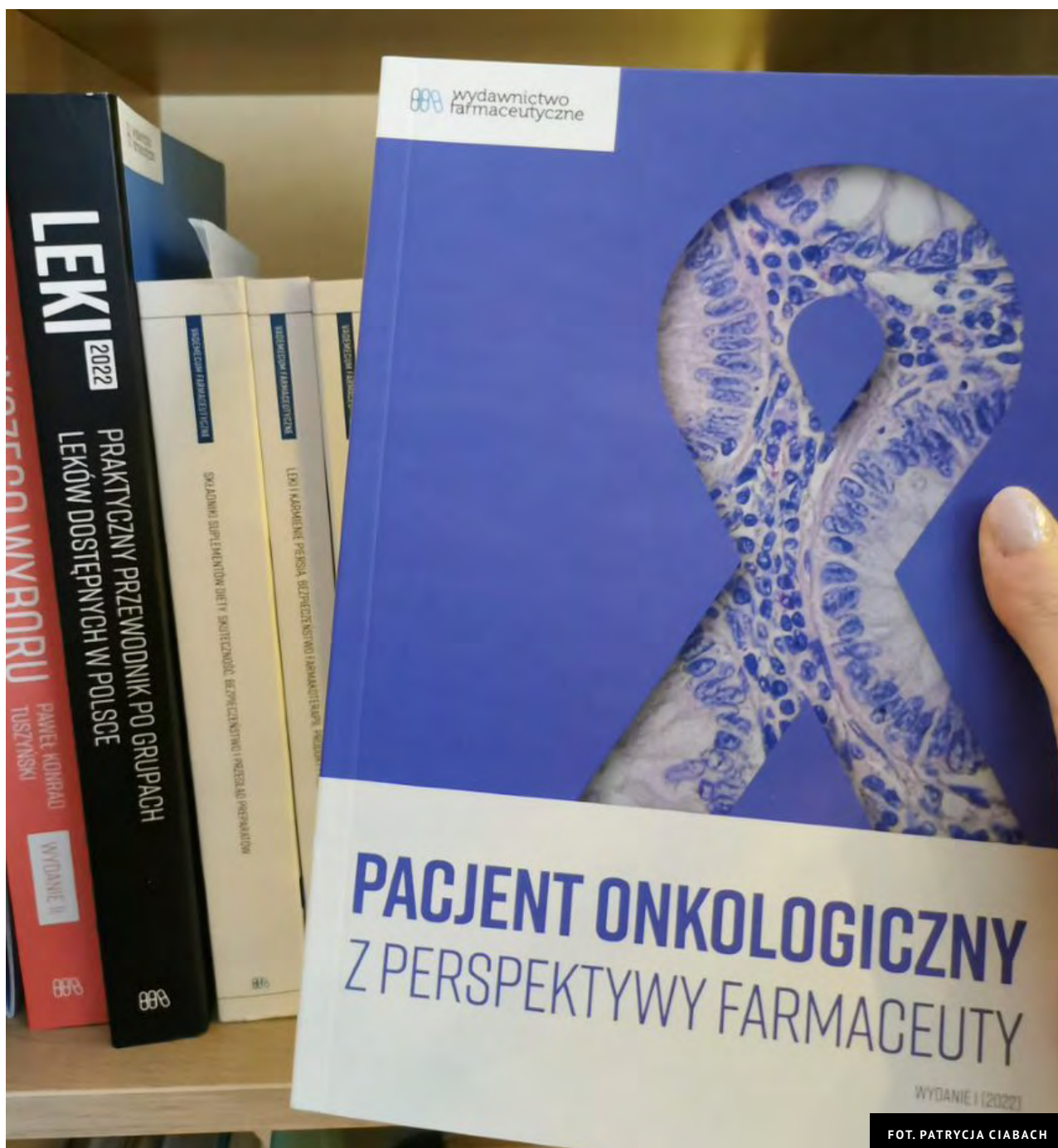
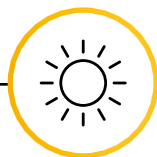
Na farmacji był taki przedmiot o nazwie Propedeutyka onkologii. Jednak z perspektywy czasu można stwierdzić, że niewiele z niego przydało się w codziennej pracy za pierwszym stołem. Wiele tematów było omawianych aż zbyt dokładnie, jak na apteczne potrzeby. Z kolei to, co faktycznie jest przydatne w kontakcie z pacjentem i praktycznym wykonywaniu zawodu było pomijane.

Praca z pacjentem onkologicznym jest wymagająca. Trzeba być bardzo ostrożnym przy poleceniu jakiegokolwiek preparatu, aby nie wptynąć na odbywaną terapię przeciwnowotworową oraz wykazywać się empatią, gdyż pacjenci i ich rodziny w różny sposób mogą przeżywać chorobę i radzić sobie z nią.

Z pomocą przychodzi najnowsza książka z Wydawnictwa Farmaceutycznego "Pacjent onkologiczny z perspektywy farmaceuty". Zawarta w niej wiedza pomaga w sprawowaniu lepszej opieki nad pacjentem walczącym z nowotworem.

W książce znajdziemy informacje na temat najczęstszych rodzajów nowotworów - objawy, przyczyny, rokowania, leczenie i profilaktykę. Jest zwięzłe i na temat, ale w zupełności wystarczająco, jak na warunki apteczne. Ponadto, nie brakuje również omówienia preparatów, które są stosowane w celu poprawy jakości życia pacjentów i złagodzenia działań niepożądanych leczenia przeciwnowotworowego, czyli m.in. leków przeciwbólowych, przeciwwymiotnych, kosmetyków.

Bardzo szczegółowo zostały opisane preparaty żywieniowe, dzięki czemu znacznie łatwiej będzie można wybrać coś odpowiedniego dla naszego pacjenta. Jeden rozdział został poświęcony rozmowie z pacjentem, z którego można "wyciągnąć" praktyczne wskazówki.



FOT. PATRYCJA CIABACH

Poza opisem klasycznych metod leczenia nie brakuje również informacji na temat medycyny niekonwencjonalnej z komentarzami opartymi o EBM.

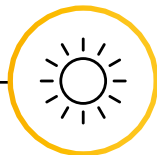
Książka sprawdzi się zarówno młodym farmaceutom, jak i tym z większym doświadczeniem, bo przecież

nauki i poszerzania wiedzy w zawodach medycznych nigdy nie jest za dużo. Polecamy! J

Link do książki:

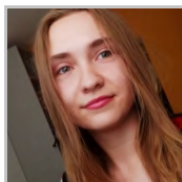
<https://wydawnictwo.farm/produkt/pacjent-onkologiczny-z-perspektywy-farmaceuty/>





Recenzja Książki: Bajki rozebrane: Jak odnaleźć się w swojej baśni?

FOT. UNSPLASH

**DOROTA SZMIT**

Redaktor naczelna Gońca Aptecznego

Baśnie wywodzą się z przekazu ustnego, i choć dawno większość z nich została spisana, to nadal coś z tej formy pozostało, gdyż zazwyczaj najpierw słyszymy baśń czytaną przez osobę dorosłą, a dopiero potem nabieramy umiejętności czytania. Gdy jesteśmy w stanie już sami przeczytać baśń to zazwyczaj już do nich nie wracamy. Utarło się bowiem w kulturze zachodniej, że baśnie kierowane są do dzieci i wracanie do nich w wieku dorosłym jest wstydlive. Okazuje się, że taka postawa jest niesłuszna i do baśni warto wracać. Powrót do baśni jest doświadczeniem specyficznym, które w prosty sposób dowodzi, że tekst jest czymś o wiele szerszym niż ciąg zdań zapisanych na kartce. Chodzi o to, że uważna, refleksyjna lektura baśni, na którą możemy sobie dziś pozwolić, powoła do istnienia tekst zupełnie różny od tego, jaki odbieraliśmy 20, 30 czy 40 lat temu. Dzieje się tak dlatego, że choć sam zapis się nie zmienia, to zmieniamy się my, nasze doświadczenia, nasz sposób postrzegania świata, inteligencja.

Często myślimy sobie, że skoro rozumieliśmy bajki jako dzieci, to dziś zrozumiemy je szybko oraz nic no-

wego nie zobaczymy. Nic bardziej mylnego. W praktyce to, co wcześniej przyjmowaliśmy jako pewną, dziś stanowi dla nas nie lada zagadkę. W jakiś tajemniczy sposób wiedza, umiejętności i doświadczenie zaciemniają nam jasny obraz sensów, które odkrywaliśmy w dzieciństwie. Ale ta sama wiedza pozwala dokopywać się do większej głębi baśni. Spójrzeć co jest za powierzchnią oklepanego morału bajki. Ponieważ baśnie operują językiem symbolicznym, są więc niezwykle podatne na interpretację. Tkwi w tym ryzyko nadużycia. Przy odpowiedniej wprawie jesteśmy w stanie wypracować interpretację każdej baśni w ujęciu każdej powziętej przez nas ideologii. Korzystając z tej sytuacji, Katarzyna Miller i Tatiana Cichocka postanowiły zaproponować zbiór feministycznych odczytań wielu znanych baśni: Śpiąca Królowa, Kopciuszek, Calineczka, Królowa Śnieżka i tak dalej. Łącznie dziewiętnaście tekstów inspirowanych dziewiętnastoma popularnymi baśniami. Ukazywały się one wcześniej na łamach miesięcznika „Zwierciadło”, a teraz - w poszerzonej wersji - trafiają do czytelników jako książkowy zbiór. „Bajki rozebrane” to dobra zachęta do ponownego odczytywania tekstów ważnych dla nas w przeszłości. „Bajki rozebrane” to okazja sprawdzenia jakie zmiany zaszły w nas w ciągu kilkunastu lat od ostatniego czasu słuchania baśni”.



HUMOR APTEKARSKI

JA, GDY WIDZĘ KOLEJNĄ LISTĘ
BRAKÓW UDOSTĘPNIONĄ PRZEZ GIF



GDY WYTŁUMACZYŁEŚ STAŻYŚCIE RÓŻNICE
MIĘDZY RĘKAWICAMI LATEKSOWYMI A NITRYLOWYMI



GDY CZYTASZ, ŻE INSPEKCJA FARMACEUTYCZNA CHCE
"SPRAWDZIĆ POPRAWNOŚĆ WYKONYWANIA OBOWIĄZKÓW PRZEZ PERSONEL
PRZEZ PRZEPROWADZENIE SYMULACJI CZYNNOŚCI
Z ZAKRESU DZIAŁALNOŚCI OBJĘTEJ KONTROLĄ"





JA, GDY WIDZĘ PACJENTA, KTÓRY DWA DNI TEMU ODGRAŻAŁ SIĘ,
ŻE JUŻ NIGDY NIE PRZYJDZIE DO MOJEJ APTEKI



KETO PLAN ŻYWIENIOWY, GDY JESTEŚ PO 30-TCE



BYCIE APTEKARZEM W POLSCE

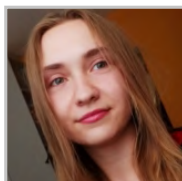
PLUSY: BYCIE APTEKARZEM
MINUSY: W POLSCE





FOT. DOROTA SZMIT

Szarlotka z budyniem



DOROTA SZMIT

Redaktor naczelna Gońca Aptecznego

1. W dużej misce umieść razem: dwie szklanki mąki (szklanka o pojemności 250 ml) plus dodatkowo jedną łyżkę mąki (łącznie 330 gramów mąki), jedną łyżeczkę proszku do pieczenia – wymieszaną z mąką, jedno średnie jajko, pół szklanki cukru pudru, czyli około 80 gramów; 200 gramów masła, czyli całą kostkę wyjęto prosto z lodówki, którą polecam pokroić nożem na mniejsze kawałki, jedną łyżeczkę proszku do pieczenia. Z ciasta uformuj kulę. Zawień je w folię i umieść w lodówce na godzinę.
2. Ugotować budynie według przepisu na opakowaniu. Od razu przelej budyń do miseczki i przykryj przezroczystą folią spożywczą, by na górze nie robił się kożuszek. Gotowy budyń odstaw na bok.

Składniki

- 1 kostka masła - 200 g
- około 330 g maki pszennej tortowej
- niecałe pół szklanki cukru pudru - około 80 g
- 1 łyżeczka proszku do pieczenia
- 1 średnie jajko
- 2 budynie waniliowe
- 800 ml mleka
- 4 łyżki cukru
- 1,5 kg jabłek

3. Przygotować mus jabłkowy: Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i pokroić w niedużą kostkę lub zetrzeć na tarte. Wymieszać z 2 łyżkami cukru i przesmażyć, aż powstanie mus. (Gdyby mus był mocno „wodnisty” smażyć, aż nadmiar soku wyparuje).



4. Formę kwadratową o wymiarach ok. 24x 24 cm wyłożyć papierem do pieczenia.
5. Po godzinie leżakowania ciasta w lodówce możesz je wyjąć. Zdejmij folię a ciasto podziel na dwie części. Jedną ponownie włóż w folię i umieść w zamrażalniku. Część ciasta pokrój na cienkie plastry i wypełnij nimi dno foremki. Resztkami ciasta wypełnij luki i połącz ciasto w płaski placek, który wypełni całe dno formy. Na ciasto wyłóż przygotowany mus jabłkowy. Na warstwę musu jabłkowego wyłóż cały budyń i rozprowadź go równomiernie po całej powierzchni ciasta. Część ciasta wyjmij z zamrażalnika i od razu zetrzyj bezpośrednio na warstwę budyniu. Ciasto ścieraj na tarce, na grubych oczkach.
6. Piec w nagrzanym piekarniku ok. 45 minut, aż ciasto ładnie się przyrumieni, w temperaturze 180°C (grzałka góra- dół).



FOT. PIXABAY



FOT. DOROTA SZMIT



DLA NAJMŁODSZYCH PACJENTÓW

Kolorowanka





Wsparcie żywieniowe pacjenta onkologicznego

Przedruk pochodzi z podręcznika *Pacjent Onkologiczny z Perspektywy Farmaceuty. Wydanie I*

WSPARCIE ŻYWIENIOWE PACJENTA ONKOLOGICZNEGO ■

Rozdział 10.

WSPARCIE ŻYWIENIOWE PACJENTA ONKOLOGICZNEGO

Prawidłowe żywienie pacjenta onkologicznego, obok zażywania leków i przestrzegania zaleceń lekarza, jest jednym z najważniejszych aspektów terapii przeciwnowotworowej. U pacjentów dotkniętych chorobą nowotworową zwiększa się zapotrzebowanie na składniki odżywcze i podaż kalorii. Gdy organizm chorego nie otrzymuje odpowiedniej ilości składników energetycznych i budulcowych, istnieje prawdopodobieństwo pojawienia się wyniszczenia nowotworowego (**kacheksji**). Ten stan przejawia się nagłym spadkiem masy ciała, znacznym osłabieniem, pogorszeniem wyników laboratoryjnych i dalszym nasileniem zaburzeń odżywiania (np. z powodu mdłości lub jadłowstrętu). Odmienne do kacheksji, prawidłowe odżywienie organizmu sprzyja lepszemu samopoczuciu pacjenta, pozwala ograniczać negatywne działania niepożądane terapii onkologicznej i zwiększa szanse na powrót do zdrowia.

NIEDOŻYWIENIE W CHOROBIE NOWOTWOROWEJ

Według danych ESPEN (ang. *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*) przyczyną śmierci 10–20% pacjentów onkologicznych jest skrajne niedożywienie. Z tego względu prawidłowe żywienie w przebiegu choroby nowotworowej wydaje się być istotnym filarem kompleksowej terapii onkologicznej (Arends i in., 2017).

Przyczyny niedożywienia w chorobie nowotworowej

Do przyczyn niedożywienia pacjenta onkologicznego zalicza się m.in. (Klęk i in., 2015):

- **zaburzenia odżywiania** (spowodowane złym stanem psychicznym, brakiem łaknienia, nudnościami, nadżerkami jamy ustnej lub niedrożnością przewodu pokarmowego),



■ PACJENT ONKOLOGICZNY Z PERSPEKTYWY FARMACEUTY

- **zwiększoną utratę substancji odżywczych** (na skutek upośledzonego wchłaniania lub trawienia, istnienia enteropatii wysiękowej lub przetok przewodu pokarmowego),
- **zaburzenia metaboliczne,**
- **nasilenie reakcji zapalnych** (wskutek działania cytokin prozapalnych, np. czynnika martwicy guza – TNF α oraz interleukiny 1b i 6),
- **nasilenie katabolizmu białek i tłuszczów,**
- **wzrost zapotrzebowania energetycznego** (z powodu guza, który zużywa składniki odżywcze zgromadzone w ciele),
- **działania niepożądane leczenia przeciwnowotworowego** (zmianę odczuwania smaków i zapachów, wymioty, biegunkę).

Częstość występowania wyniszczenia z powodu niedożywienia w chorobie nowotworowej mieści się w zakresie 35–80%. Wskaźnik ten zależy również od rodzaju i stopnia zaawansowania nowotworu, co przedstawia ■Tabela 11.

Skutki niedożywienia w chorobie nowotworowej

Stan niedożywienia nie tylko obniża jakość życia pacjenta onkologicznego, ale także zwiększa ryzyko niepowodzenia terapii i przedwczesnej śmierci. Do najważniejszych skutków niedożywienia w chorobie

nowotworowej zalicza się m.in. (Arends i in., 2017):

- osłabienie funkcji narządów wewnętrznych, zwłaszcza nerek, wątroby i serca,
- obniżenie odporności (co zwiększa podatność na infekcje i zakażenia pooperacyjne),
- opóźnione gojenie się ran,
- utratę tkanki mięśniowej (chudnięcie),
- spadek sprawności fizycznej,
- depresję,
- wyższe ryzyko hospitalizacji,
- gorszą tolerancję leczenia farmakologicznego (chemioterapii),
- gorsze rokowanie.

Istniejącego niedożywienia nie da się ocenić wyłącznie na podstawie wyglądu pacjenta zjawiającego się w aptecce. Kluczowymi parametrami oceny są wartość BMI (Body Mass Index) poniżej 18,5, analiza bioimpedancyjna oraz badania biochemiczne (stężenia albuminy, prealbuminy i transferyny, całkowita liczba limfocytów, bilans azotowy). Jeśli podejrzewasz, że pacjent może być zagrożony niedożywieniem, zapytaj, czy wystąpiła u niego utrata 5% masy ciała w ciągu ostatnich 3 miesięcy – jest to kryterium niewystarczającego odżywienia. Na jego podstawie można wdrożyć suplementację żywieniową.



WSPARCIE ŻYWIENIOWE PACJENTA ONKOLOGICZNEGO ■

■ **Tabela 11**

Częstość występowania kacheksji w zależności od rodzaju i stopnia zaawansowania choroby nowotworowej (Muscaritoli i in., 2017)

Lokalizacja nowotworu	Stadium początkowe (M0 = bez przerzutów)	Stadium zaawansowane (M1 = występują przerzuty do innych narządów)
żołądek, przełyk	65,7%	87,2%
trzustka	71,4%	76,2%
jelito grube	56,7%	64,2%
inne narządy przewodu pokarmowego	60,0%	60,5%
wątroba, drogi żółciowe	40,0%	65,5%
płuca, drogi oddechowe	29,7%	47,2%
szyja, głowa	27,3%	47,1%
jajniki, prostata	25,4%	41,5%
piersi	10,8%	27,5%

POSTĘPOWANIE DIETETYCZNE W CHOROBIE NOWOTWOROWEJ

Dieta pacjenta onkologicznego musi pokrywać zapotrzebowanie na podstawowe składniki odżywcze: białka, tłuszcze, cukry, witaminy, składniki mineralne i wodę. Przeciwwskazane są diety eliminacyjne, np. ubogotłuszczowe lub ubogobiałkowe, chyba że konieczność takiej modyfikacji wynika ze stanu zdrowia chorego. Kaloryczność i zawartość białka w diecie musi odpowiadać indywidualnym potrzebom pacjenta. Chory bez objawów niedożywienia powinien przyjmować w ciągu jednej doby tyle kalorii, co osoba zdrowa – dla pacjenta ważącego 70 kg będzie to średnio 1750–2100 kcal/dobę. Ilość białka w diecie pacjenta onkologicznego według wytycznych EPSEN powinna mieścić się w zakresie 1,2–2 g/kg m.c./dobę. U pacjentów niedożywionych zapotrzebo-

wanie na energię i białko jest wyższe, wynosząc odpowiednio 35–45 kcal/kg m.c. energii i 2–3 g/kg m.c. białka na dobę (Arends i in., 2017; Klęk i in., 2015).

Przykład: Pacjent z niedożywieniem ważący 70 kg powinien przyjmować dziennie ok. 140 g białka. Jest to ilość odpowiadająca średnio 20 jajkom na twardo lub 700 g półtłustego twarogu, dlatego zwiększone zapotrzebowanie na białko w diecie rzadko kiedy może być kompensowane wyłącznie codzienną dietą.

Dla podaży węglowodanów w diecie pacjenta z chorobą nowotworową nie zostały aktualnie określone wytyczne. Warto jednak wspomnieć, że postępujące zaburzenia metaboliczne mogą prowadzić do pojawienia się insulinooporności, czyli upośledzonej tolerancji glukozy. W tej sytuacji korzystne może być zwiększenie spożycia tłuszczów nienasyconych kosztem węglowodanów (Arcidiacono i in., 2012).



■ PACJENT ONKOLOGICZNY Z PERSPEKTYWY FARMACEUTY

Problemy z odżywianiem towarzyszące pacjentom onkologicznym

Pacjentom chorującym na nowotwór mogą towarzyszyć dolegliwości, takie jak suchość w ustach, brak apetytu, osłabienie i nudności. Gdy chory zgłasza problemy z odżywianiem i z tego powodu nie dostarcza odpowiedniej ilości kalorii i białka, można przekazać mu zalecenia adekwatne do problemu, przedstawione w ■ Tabeli 12.

Pacjentowi, który z różnych przyczyn nie dostarcza prawidłowej ilości kalorii w diecie, zalec wzbogacanie posiłków produktami wysokokalorycznymi, takimi jak: masło, czekolada, orzechy, miód, mleko kokosowe, oleje roślinne, mięsa i kasze.

Doustne preparaty odżywcze

Podstawowa dieta nie zawsze zaspokaja potrzeby żywieniowe pacjenta, zwłaszcza gdy chory doświadcza problemów z przyjmowaniem posiłków, nudności, wymiotów czy bólu. Takiemu pacjentowi warto polecać doustne preparaty odżywcze w formie płynnej, które pomagają uzupełnić niedobory kalorii i białka w diecie. Dostępne na rynku preparaty różnią się między sobą składem oraz wariantami smakowymi. Porównanie wybranych preparatów odżywczych różnych producentów przedstawia ■ Tabela 13. Szczegółowy przegląd żywności specjalnego przeznaczenia medycznego oraz suplementów diety znajduje się w rozdziale *Przegląd preparatów odżywczych dostępnych w obrocie*.

Wybierając preparat odżywczy dla pacjenta, zwróć uwagę na działania niepożądane, których może on doświadczać. Przy zaburzeniach perystaltycznych warto polecić *Resource 2.0 + Fibre* lub *Nutridrink MultiFibre*, a przy dolegliwościach jamy ustnej *Resource Refresh* lub *Nutridrink Protein* o smaku rześkich czerwonych owoców.

Suplementy diety dla pacjentów onkologicznych

Częstym problemem towarzyszącym pacjentom onkologicznym jest utrata apetytu. Zmniejszone łaknienie daje złudne poczucie sytości i powoduje, że chory spożywa mniejsze niż zalecane ilości składników odżywczych, energetycznych i budulcowych. Poza doustnymi preparatami odżywczymi, w przypadku problemów z odżywieniem pomocne mogą okazać się leki pobudzające apetyt, takie jak:

- *Fix Ziele Piotunu* (zioła do zaparzania),
- *Nasienie Kozieradki* (nasiona do sporządzania odwaru),
- *Succus Taraxaci* (sok z mniszka, płyn doustny)
- *Nalewka Gorzka Amara* (płyn doustny),

oraz suplementy diety w formie syropów, np.:

- *Apetizer Senior* (Aflofarm),
- *Apetiherb* (Herbapol).

Pacjentom onkologicznym warto rekomendować suplementację kwasami **omega-3** typu **DHA i EPA**. Aktualnie do-



WSPARCIE ŻYWIENIOWE PACJENTA ONKOLOGICZNEGO ■

■ **Tabela 12**

Częste problemy związane z odżywianiem u pacjentów onkologicznych i przykładowe interwencje (Nestle Health Science, 2022)

Przyczyny rezygnacji z posiłków	Zalecenia
utrata apetytu	<ul style="list-style-type: none"> ■ wyznaczenie stałych pór posiłków i przestrzeganie ustalonego planu ■ spożywanie wysokoenergetycznych przekąsek w ciągu dnia ■ włączenie płynnych preparatów odżywczych ■ przygotowywanie posiłków atrakcyjnych wizualnie, o wyrazistych smakach i zapachach
nudności	<ul style="list-style-type: none"> ■ zmniejszenie porcji i wydłużenie czasu trwania posiłków ■ wdrożenie ok. 30-minutowego odpoczynku po jedzeniu ■ unikanie żywności o bardzo intensywnych smakach i zapachach ■ picie naparów z mięty lub świeżego imbiru
suchość w jamie ustnej	<ul style="list-style-type: none"> ■ unikanie produktów suchych i lepkich (ciastek, krakersów, sucharów, chrupiek, cukierków, orzechów) ■ częste picie wody lub przepłukiwanie ust ■ spożywanie pokarmów płynnych lub półpłynnych
ból w jamie ustnej	<ul style="list-style-type: none"> ■ picie napojów o temperaturze pokojowej przez słomkę ■ spożywanie pokarmów płynnych, rozdrobnionych, gotowanych do miękkości ■ unikanie produktów drażniących (np. owoców cytrusowych, ostrych przypraw, soli, alkoholu)

stępne dane kliniczne sugerują, że kwasy omega-3 mogą hamować reakcję zapalną i chronić pacjenta przed utratą masy ciała (w tym postępującą kacheksją). W przeglądzie systematycznym z metaanalizą z 2016 roku oceniono, że suplementacja EPA i DHA u pacjentów z nowotworem jelita grubego i odbytu zmniejszała stężenia cytokin prozapalnych i białka C-reaktywnego (Mocellin i in., 2016).

Ze względu na toczący się proces zapalny w chorobie nowotworowej, działania niepożądane cytotatyków i zaburzenia odży-

wiania, pacjenci onkologiczni są często narażeni na **niedobory witamin i składników mineralnych**. Objawy niedoborów są często niespecyficzne, dlatego wszelkie podejrzenia najlepiej wykluczyć badaniami biochemicznymi krwi. Istnieją jednak cytotatyki, które silnie predysponują do powstawania niedoborów i często niezbędna jest profilaktyczna suplementacja konkretnych mikroskładników. Przykłady takich leków wraz ze spodziewanymi skutkami niedoboru witamin i składników mineralnych przedstawia ■Tabela 14.



■ PACJENT ONKOLOGICZNY Z PERSPEKTYWY FARMACEUTY

■ **Tabela 13**

Porównanie doustnych preparatów odżywczych (Fresenius Kabi, 2022; Nestle, 2022; Nutricia; 2022)

Nazwa preparatu	Warianty smakowe	Kaloryczność	Zawartość białka
<i>Resource 2.0</i> (Nestle)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ waniliowy ▪ morelowy ▪ ananasowy-mango ▪ czekoladowo-miętowy 	400 kcal/200 ml (wysoka)	18 g/200 ml
<i>Resource 2.0 + Fibre</i> (Nestle)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kawowy ▪ owoców leśnych 	400 kcal/200 ml (wysoka)	18 g/200 ml
<i>Resource Protein</i> (Nestle)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ waniliowy ▪ owoców leśnych ▪ truskawkowy ▪ morelowy ▪ czekoladowy 	250 kcal/200 ml	18,8 g/200 ml (wysoka)
<i>Resource Refresh</i> (Nestle)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ herbata brzoskwiowo-miętowa 	300 kcal/200 ml (wysoka)	10 g/200 ml
<i>Resource Diabet Plus</i> (Nestle)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ waniliowy ▪ truskawkowy 	320 kcal/200 ml (wysoka)	18 g/200 ml
<i>Resource Instant Protein</i> (Nestle)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ neutralny (nie zmienia smaku posiłków i napojów) 	57 kcal/15 g	4,5 g/5 g (łyżka)
<i>Impact Oral</i> (Nestle)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ waniliowy ▪ owoców tropikalnych 	341 kcal/237 ml (wysoka)	18 g/237 ml (wysoka)
<i>Nutridrink</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ truskawkowy ▪ waniliowy ▪ neutralny ▪ owoców leśnych ▪ czekoladowy 	300 kcal/125 ml (wysoka)	12 g/125 ml
<i>Nutridrink Protein</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ waniliowy ▪ truskawkowy ▪ brzoskwinia-mango ▪ mokka ▪ owoców leśnych ▪ rozgrzewający smak owoców tropikalnych i imbiru ▪ rześki smak czerwonych owoców ▪ smak neutralny 	306 kcal/125 ml (wysoka)	18 g/125 ml (wysoka)



WSPARCIE ŻYWIENIOWE PACJENTA ONKOLOGICZNEGO ■

Wskazania	Zalecane spożycie	Składniki i właściwości dodatkowe
<ul style="list-style-type: none"> stan niedożywienia lub ryzyko niedożywienia 	1-3 butelek dziennie	-
<ul style="list-style-type: none"> stan niedożywienia lub ryzyko niedożywienia zaburzenia pasażu jelitowego (zaparcie) 	1-3 butelek dziennie	dodatek błonnika
<ul style="list-style-type: none"> stan niedożywienia lub ryzyko niedożywienia okres okołoperacyjny choroba nowotworowa 	1-3 butelek dziennie	-
<ul style="list-style-type: none"> zaburzenia smaku podrażnienie i suchość jamy ustnej trudności z przełykaniem ból w jamie ustnej 	1-3 butelek dziennie jako uzupełnienie terapii Resource Protein lub Resource 2.0	działanie kojąco-chłodzące na jamę ustną
<ul style="list-style-type: none"> stan niedożywienia lub ryzyko niedożywienia zaburzenia metabolizmu glukozy 	1-3 butelek dziennie	niski indeks glikemiczny
<ul style="list-style-type: none"> stan niedożywienia lub ryzyko niedożywienia choroba nowotworowa odleżyny rany 	10-15 g proszku na 150 ml płynu lub 150 g potrawy	odżywka białkowa (zawiera śladowe ilości tłuszczów i węglowodanów)
<ul style="list-style-type: none"> okres okołoperacyjny 	3 opakowania dziennie do 7 dni przed operacją i 4-5 opakowań dziennie do 7 dni po operacji	dodatek argininy, nukleotydów i kwasów omega-3
<ul style="list-style-type: none"> stan niedożywienia lub ryzyko niedożywienia 	1-3 butelek dziennie (uzupełnienie diety) lub 5-7 butelek dziennie (jedyne źródło pożywienia)	-
<ul style="list-style-type: none"> niedożywienie choroba nowotworowa długotrwałe unieruchomienie zabiegi chirurgiczne 	1-3 butelek dziennie przez min. 14 dni	<p>rześki smak owoców czerwonych – z pochodnymi mentolu, działającymi chłodząco na jamę ustną</p> <p>smak tropikalno-imbirowy – zawiera kapsaicynę, pobudza i rozgrzewa</p> <p>smak neutralny – polecany w przypadku nudności i nadwrażliwości</p>



■ PACJENT ONKOLOGICZNY Z PERSPEKTYWY FARMACEUTY

Nazwa preparatu	Warianty smakowe	Kaloryczność	Zawartość białka
<i>Diasip</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ truskawkowy ▪ waniliowy 	208 kcal/200 ml	9,8 g/200 ml
<i>Nutridrink Protein Omega 3</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rzeński smak truskawkowo-malinowy ▪ rzeński smak mango-brzoskwinia 	306 kcal/125 ml	18 g/125 ml
<i>Nutridrink Juice Style</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ jabłkowy ▪ truskawkowy 	300 kcal/200 ml (wysoka)	7,8 g/200 ml
<i>Nutridrink Yoghurt Style</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ waniliowo-cytrynowy ▪ malinowy 	300 kcal/200 ml (wysoka)	11,6 g/200 ml
<i>Nutridrink Multi Fibre</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ truskawkowy ▪ waniliowy 	300 kcal/125 ml (wysoka)	12 g/125 ml
<i>Protifar</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ neutralny 	368 kcal/100 g	2,2 g/2,5 g (1 miarka)
<i>Fantomalt</i> (Nutricia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ neutralny 	384 kcal/100 g	-
<i>Supportan Drink</i> (Fresenius Kabi)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ czekoladowy ▪ ananasowo-kokosowy ▪ cappuccino ▪ owoców tropikalnych 	300 kcal/200 ml (wysoka)	20 g/200 ml (wysoka)
<i>Fresubin Energy Drink</i> (Fresenius Kabi)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ czekoladowy ▪ porzeczkowy ▪ truskawkowy ▪ waniliowy ▪ neutralny ▪ cytrynowy 	300 kcal/200 ml (wysoka)	11,2 g/200 ml
<i>Fresubin Protein Energy</i> (Fresenius Kabi)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poziomkowy ▪ orzechowy ▪ czekoladowy ▪ owoców tropikalnych ▪ waniliowy 	300 kcal/200 ml (wysoka)	20 g/200 ml



WSPARCIE ŻYWIENIOWE PACJENTA ONKOLOGICZNEGO ■

Wskazania	Zalecane spożycie	Składniki i właściwości dodatkowe
<ul style="list-style-type: none"> niedożywienie u pacjentów z cukrzycą i hiperglikemią 	1-3 butelek dziennie (uzupełnienie diety) lub 7-10 butelek dziennie (jedyne źródło pożywienia)	dodatek błonnika, niski indeks glikemiczny, produkt bezglutenowy
<ul style="list-style-type: none"> pacjenci z chorobą nowotworową z niedożywieniem lub ryzykiem niedożywienia polecany szczególnie w przypadku nowotworów, w których ryzyko niedożywienia jest największe (głowy i szyi, jelita grubego, płuca, trzustki, wątroby) 	1-2 butelki dziennie przez minimum 14 dni	dodatek kwasów tłuszczowych omega-3 (DHA i EPA), witaminy D, wysoka zawartość białka
<ul style="list-style-type: none"> niedożywienie związane z chorobą przewlekłą 	1-3 butelki dziennie	produkt beztłuszczowy, o obniżonej zawartości białka
<ul style="list-style-type: none"> po zabiegach operacyjnych w zaburzeniach żucia i przełykania 	1-3 butelek dziennie (uzupełnienie diety) lub 5-7 butelek dziennie (jedyne źródło pożywienia)	-
<ul style="list-style-type: none"> niedożywienie biegunka zaparcie 	1-3 butelek dziennie (uzupełnienie diety) lub 5-7 butelek dziennie (jedyne źródło pożywienia)	dodatek błonnika
<ul style="list-style-type: none"> stan nadmiernej utraty białka odleżyny oparzenia 	indywidualne	proszek wysokobiałkowy
<ul style="list-style-type: none"> niedobory energetyczne związane z niedostateczną podażą pożywienia 	indywidualne	proszek wysokoenergetyczny (maltodekstryna)
<ul style="list-style-type: none"> niedożywienie nowotwory kacheksja 	2 butelki/dobę lub 5 butelek/dobę w żywieniu całkowitym	zawiera kwasy omega-3 i witaminę D ₃
<ul style="list-style-type: none"> okres hospitalizacji niedobory energii w diecie 	2-3 butelki/dobę lub 5-7 butelek/dobę w żywieniu całkowitym	-
<ul style="list-style-type: none"> długotrwałe unieruchomienie podeszły wiek narażenie na utratę tkanki mięśniowej 	2-3 butelki/dobę lub 4-5 butelek/dobę w żywieniu całkowitym	wysoka zawartość witaminy D ₃



■ PACJENT ONKOLOGICZNY Z PERSPEKTYWY FARMACEUTY

■ Tabela 14

Przykłady cytostatyków oraz możliwe konsekwencje niedoboru mikrośladników (Gröber i in., 2016)

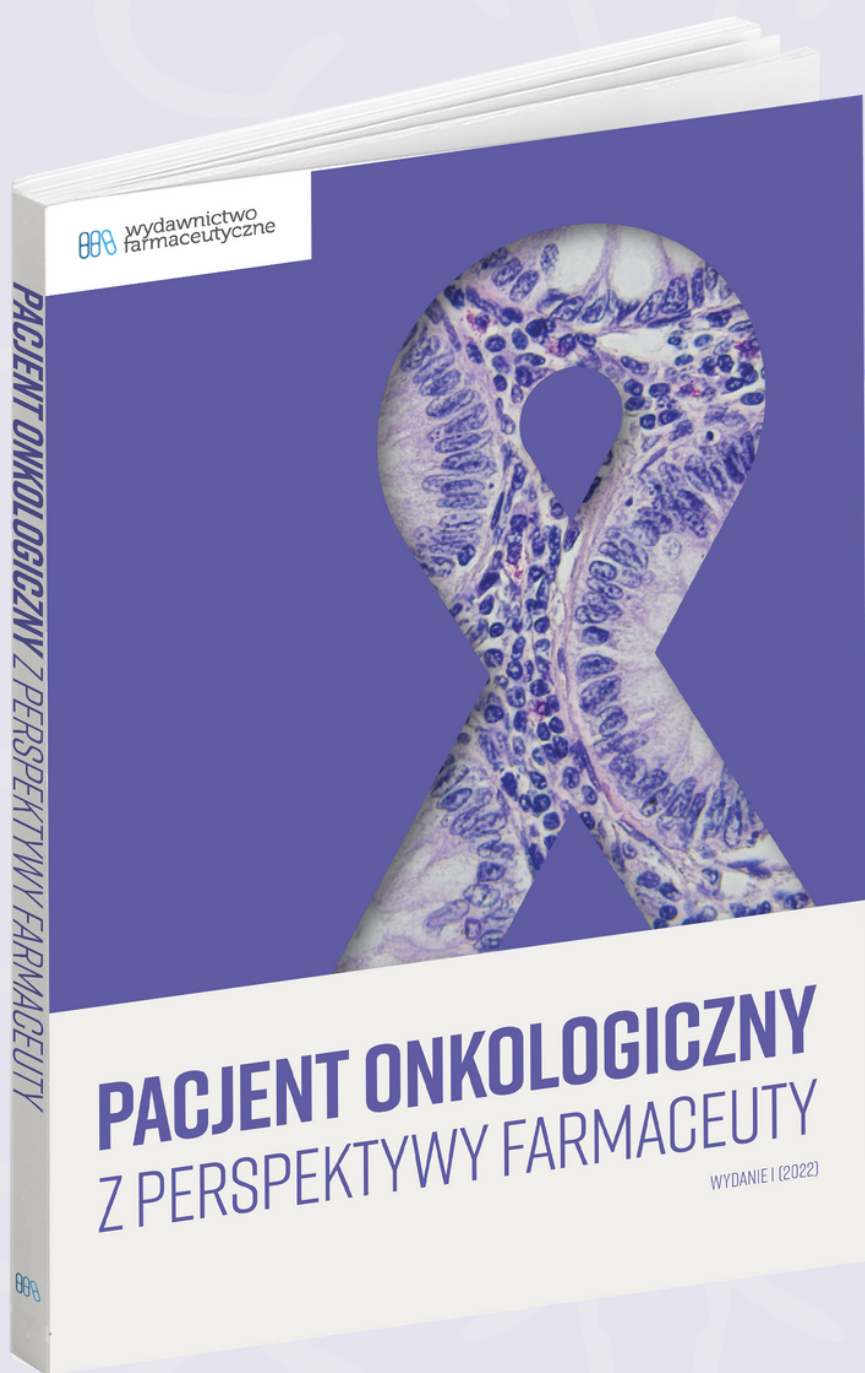
Cytostatyki	Witaminy i/lub składniki mineralne	Objawy niedoboru
cisplatyna	magnez	osłabienie mięśni, drżenia mięśniowe, kurcze mięśni
	potas	zaburzenia rytmu serca, osłabienie mięśni, zwiększenie toksyczności cisplatyny, zaparcie
	L-karnityna	ogólne zmęczenie
cyklofosfamid, paklitaksel	witamina D	osteoporoza, obniżenie odporności i zwiększone ryzyko infekcji
fluorouracyl	witamina B ₁	problemy z pamięcią i koncentracją, zaburzenia czucia, niewydolność krążenia, obrzęki
metotreksat	witamina B ₉ (kwas foliowy)	utrata apetytu, niedokrwistość megaloblastyczna, zaburzenia przemiany aminokwasów, utrata masy ciała

■ Piśmiennictwo:

- Arcidiacono, B., Iiritano, S., Nocera, A., Possidente, K., Nevelo, M. T., Ventura, V., Foti, D., Chiefari, E., & Brunetti, A. (2012). Insulin resistance and cancer risk: an overview of the pathogenetic mechanisms. *Experimental Diabetes Research*, 2012, 789174. <https://doi.org/10.1155/2012/789174>
- Arends, J., Baracos, V., Bertz, H., Bozzetti, F., Calder, P. C., Deutz, N., Erickson, N., Laviano, A., Lisanti, M. P., Lobo, D. N., McMillan, D. C., Muscaritoli, M., Ockenga, J., Pirlich, M., Strasser, F., de van der Schueren, M., Van Gossum, A., Vaupel, P., & Weimann, A. (2017). ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 36(5), 1187–1196. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.06.017>
- Fresenius Kabi (2022). *Produkty Fresubin*. Pobrano z: www.mojfresubin.pl (dostęp: 08.09.2022).
- Gröber, U., Holzhauer, P., Kisters, K., Holick, M. F., & Adamietz, I. A. (2016). Micronutrients in Oncological Intervention. *Nutrients*, 8(3), 163. <https://doi.org/10.3390/nu8030163>
- Klęk, S., Jankowski, M., Kruszewski, W. J., Fijuth, J., Kapala, A., Kabata, P., Wysocki, P., Krzakowski, M., & Rutkowski, P. (2015). Standardy leczenia żywieniowego w onkologii. *Nowotwory*, 65(4), 320–337. <https://doi.org/10.5603/NJO.2015.0062>
- Mocellin, M. C., Camargo, C. Q., Nunes, E. A., Fiates, G., & Trindade, E. (2016). A systematic review and meta-analysis of the n-3 polyunsaturated fatty acids effects on inflammatory markers in colorectal cancer. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 35(2), 359–369. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.04.013>
- Muscaritoli, M., Lucia, S., Farcomeni, A., Lorusso, V., Saracino, V., Barone, C., Plastino, F., Gori, S., Magarotto, R., Carteni, G., Chiurazzi, B., Pavese, I., Marchetti, L., Zagonel, V., Bergo, E., Tonini, G., Imperatori, M., Iacono, C., Maiorana, L., Pinto, C., ... PreMiO Study Group (2017). Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: the PreMiO study. *Oncotarget*, 8(45), 79884–79896. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.20168>
- Nestle (2022). *Poradnik żywienia medycznego – Produkty*. Pobrano z: www.nestlehealthscience.pl (dostęp: 08.09.2022).
- Nutricia (2022). *Produkty doustne żywienia medycznego*. Pobrano z: www.nutricia.pl (dostęp: 08.09.2022).

PREMIERA

PACJENT ONKOLOGICZNY Z PERSPEKTYWY FARMACEUTY



**KUP PODRĘCZNIK
10 ZŁ TANIEJ
DO 22 STYCZNIA**



Największy portal edukacyjny dla farmaceutów

**Ponad
3 000 praktycznych opracowań
20 kompendiów prawnych**