

Produkty pochodzenia pszczelego w leczeniu i profilaktyce chorób dróg oddechowych

Bee products in the treatment and prevention of respiratory diseases

lek. med. Krzysztof Błęcha

Centrum Ziołolecznictwa Ojca Grzegorza Sroki, Sekcja Fitoterapii Polskiego Towarzystwa Lekarskiego

■ **Słowa kluczowe:** produkty pszczele, propolis, pyłek pszczeli, miód, infekcje dróg oddechowych.

■ **Keywords:** bee products, propolis, bee pollen, honey, respiratory infections.

■ **Abstract:** Bee products, such as propolis or honey, have a long tradition of use in the treatment and prevention of infectious respiratory diseases. Scientific research at the turn of the 20th and 21st centuries provides evidence that the use of these raw materials is a good and safe therapeutic option. Nothing stands in the way of implementing these natural resources into standard medical procedures

■ Wprowadzenie

Tematem debat toczących się każdego roku od października do początku kwietnia jest leczenie i profilaktyka infekcji górnych dróg oddechowych. W ostatnich dwóch latach na pierwszym miejscu znajduje się problem skutecznych sposobów walki z koronawirusem. Czy produkty pochodzenia pszczelego, zwłaszcza miód i propolis (kit pszczeli), są dobrymi narzędziami terapeutycznymi w tychże infekcjach?

Nie ma dowodów, które jednoznacznie pokazują, czy da się skutecznie leczyć obecną wersję koronawirusa SARS-CoV-2 produktami pszczelimi, ale istnieją liczne dowody na to, że produkty pszczele wykazują właściwości terapeutyczne i profilaktyczne w chorobach dróg oddechowych.

■ Propolis, czyli kit pszczeli

Na czoło w tej grupie produktów wysuwa się propolis, czyli kit pszczeli. Stosowany był w chorobach infekcyjnych już w starożytnym Egipcie. Istnieją natomiast dowody wskazujące, że ekstrakt z propolisu leczy inne choroby wywoływane przez wirusy, m.in. z rodziny koronawirusów [1]. Ponadto istnieją dowody na to, że propolis skutecznie leczy schorzenia gardła i krtani o etiologii wirusowej. W badaniu pacjentów z zapaleniem gardła znaczącą poprawę lub wyleczenie stwierdzono u ok. 75% osób, w przypadku zapalenia gardła i krtani było to ok. 79% badanych [2].

Propolis jest pomocny m.in. w ostrych i przewlekłych opryszczkowych zapaleniach jamy

ustnej (aftach), grzybiczych zapaleniach jamy ustnej (pleśniawkach), powierzchniowych zapaleniach języka i rogowaceniu białym błony śluzowej policzka.

Surowiec ten jest także dobrym remedium w przypadku chorób dolnych dróg oddechowych. Po trzymiesięcznym leczeniu propolisem w przewlekłym zapaleniu oskrzeli uzyskano znaczną poprawę zdrowia u 93% chorych. Skuteczne okazały się też inhalacje z propolisu. Pozwalają one na wyleczenie ok. 75% chorych z zapaleniem gardła wywołanym przez gronkowca złocistego i na ok. 7% wyleczeń zapalenia krtani [3].

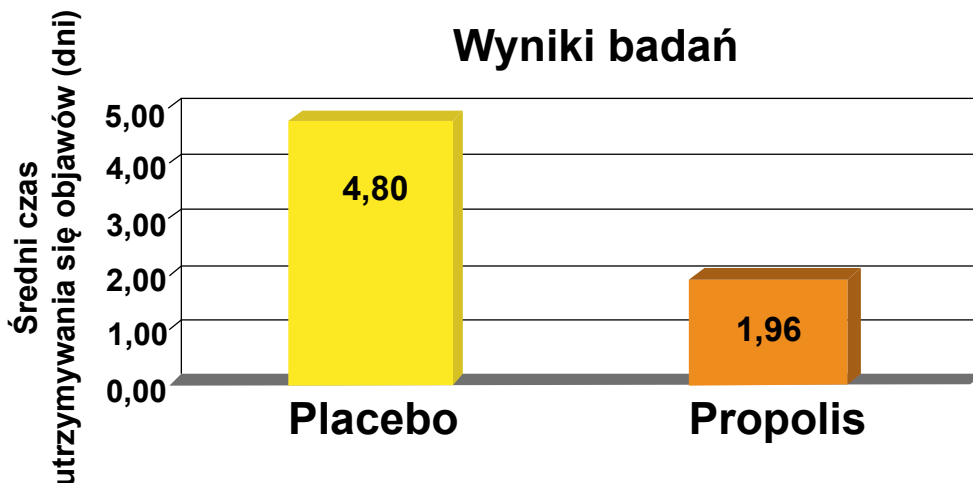
Dobre efekty otrzymano także w leczeniu propolisem choroby przeziębieniowej wywołanej przez *rhinovirusy*. W badaniach uwzględniono 50 chorych, w tym 25 chorym podawano 6% propolis w miodzie pszczelim (1 g EEP/dawkę) 3 razy na dobę, a drugiej grupie 25 chorym podawano place-

bo. Leczenie prowadzono przez 5 dni. Średni czas utrzymywania się objawów w grupie stosującej propolis uległ skróceniu z 5 do 2 dni – ryc. 2 [2].

Ekstrakty propolisowe stały się przedmiotem badań uczonych rosyjskich. W badaniu przeprowadzonym w Instytucie Pediatrii Akademii Medycznej w Petersburgu stosowano 10% etanolowy ekstrakt propolisu. Pacjenci cierpieli na schorzenia górnych dróg oddechowych i uszu. Otrzymywali 2 razy na dobę po 25-30 kropli nalewki. Dolegliwości zmniejszyły się po 3-4 dobach terapii. Terapia ta trwała 10 dni, a jeżeli wprowadzona była już w pierwszym dniu pojawienia się objawów, poprawa następowała po 2-3 dniach leczenia [1].

Propolis jest tak skutecznym środkiem przeciwdrobnoustrojowym, że niszczy nawet niektóre pierwotniaki, co wykazano na przykładzie zarodźca malarii* [4].

W badaniach uwzględniono 50 chorych, w tym 25 chorym podano 6% propolis w miodzie pszczelim (1g EEP/dawkę) 3 razy dziennie, a drugiej grupie 25 chorych podawano placebo. Leczenie prowadzono przez 5 dni.



Rycina 1. Leczenie propolisem choroby przeziębieniowej wywołanej przez *rhinovirusy*

* Należy dodać, że jednym z leków, przez niektórych lekarzy zalecanych pacjentom zarażonym koronawirusem, jest chlorochina. To lek, który używany jest m.in. do leczenia malarii. Być może ten związek między propolisem a chlorochiną jest przypadkowy, być może nie.

Istnieje synergia działania propolisu oraz preparatów roślinnych, dlatego do leczenia infekcji górnych dróg oddechowych znakomicie nadaje się **aerozol doustny**, zawierający ekstrakt z propolisu połączony z surowcami ziołowymi i olejkami eterycznymi (anyżowym, z drzewa herbacianego, eukaliptusowym, tymiankowym, szałwiowym, melisowym, goździkowym, cynamonowym) oraz destylatem z kory oczaru wirginijskiego.

Innym sprawdzonym sposobem podawania produktów pszczelich, m.in. propolisu, jest stosowanie **połączenia ekstraktu z propolisu i pyłku pszczelego w formie zmikronizowanej**. Taka mieszanina dostępna jest na rynku w postaci preparatu w kapsułkach. W przypadku małych dzieci zaleca się wysypanie zawartości kapsułki na łyżeczkę miodu. Przedstawiona forma podania skuteczna jest m.in. w infekcjach górnych dróg oddechowych, zwłaszcza u małych dzieci. W celach terapeutycznych zaleca się stosowanie co najmniej 200 mg koncentratu propolisowego 3 razy na dobę. Można go zastąpić 20-30 kroplami nalewki propolisowej na łyżeczkę miodu, kieliszek wody lub mleka, 2-3 razy na dobę, w zależności od nasilenia objawów chorobowych.

Z uwagi na powyższe, jak i na fakt, że propolis zwiększa aktywność fagocytarną makrofagów i stymuluje produkcję przeciwciał, jest to substancja ze wszech miar zalecana w profilaktyce i leczeniu chorób infekcyjnych dróg oddechowych.

■ **Pyłek pszczeli**

Drugą substancją pochodzenia pszczelego, którą należałoby rozważać w przypadku zagrożenia infekcją np. koronawirusem, jest pyłek pszczeli (zwany czasami kwiatowym).

Mechanizm terapeutycznego działania pyłku pszczelego w przypadku chorób dróg oddechowych jest złożony. Pyłek kwiatowy odznacza się działaniem adaptogennym. Polega ono na podwyższeniu odporności przeciw szkodliwym

czynnikom fizycznym, chemicznym i biologicznym. Zalicza się tutaj zarówno podwyższenie sprawności fizycznej organizmu w sytuacjach nadmiernego obciążenia wysiłkiem, jak i wzrost odporności organizmu na zakażenia [5].

Pyłek pszczeli wykazuje także działanie przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, a przypuszczalnie również przeciwwirusowe. Podobnie jak wyżej wspomniany kit pszczeli, ma właściwości przeciwzapalne. Ważne jest, aby surowiec ten był stosowany **w formie maksymalnie rozdrobionej**. Można go też łączyć z miodem pszczelim i w takiej formie stosować profilaktycznie oraz leczniczo [9].

■ **Miód**

Miód może być stosowany samodzielnie, łącznie z innymi produktami pszczelimi lub łącznie z ekstraktami roślinnymi.

Istnieją dowody naukowe na to, że skutecznie leczy infekcje dróg oddechowych. Miód wykazuje działanie przeciwdrobnoustrojowe, przeciwzapalne, przeciwutleniające. Ponadto pobudza błony śluzowe oskrzeli do wydzielania śluzu i generuje łatwe odkrztuszanie wydzieliny oskrzelowej. Sprawne funkcjonowanie nabłonka dróg oddechowych i odruchu kaszlowego jest elementem odporności nieswoistej czynnej. Miód wykazuje także działanie immunostymulujące, podwyższające odporność komórkową organizmu poprzez aktywizowanie komórek żernych (makrofagów, neutrofilii, eozynofili) do walki z zakażeniem.

Działa również antybiotycznie w stosunku do licznych mikroorganizmów. Przede wszystkim wymienić należy tutaj ziarniaki Gram-dodatnie, takie jak gronkowce i paciorkowce, oraz pałeczki Gram-ujemne, w tym pałeczki jelitowe i pałeczki określane jako niefermentujące. Działanie miodu na ziarniaki Gram-dodatnie jest zdecydowanie silniejsze niż na pałeczki Gram-ujemne [3].

Najsilniej przeciwbakteryjnie działają miody spadziowe (jabłoń, świerk) oraz **nektarowo-spadziowe**. Miód działa silniej antybio-

tycznie po rozpuszczeniu go w wodzie. Aktywność przeciwdrobnoustrojowa wynika głównie z obecności w nim nadtlenu wodoru H_2O_2 . Woda sprzyja powstawaniu większej ilości H_2O_2 , przez co sprawia, że aktywność antybiotyczna rozcieńczonego miodu może wzrastać nawet od 6 do 220 razy, w porównaniu z miodem nierozcieńczonym [7].

Miód stosowany jest często **w stanach przeziębieniowych**. Najlepsze efekty uzyskuje się na początku procesu chorobowego. Wówczas zwiększa on odporność organizmu i chroni drogi oddechowe przed rozwojem zakażenia. Należy dodać, że infekcje układu oddechowego to w początkowej fazie prawie zawsze infekcje wirusowe. Nie znaczy to, że miód jest skuteczny jedynie w początkowym stadium choroby.

W przypadkach rozstrzeni oskrzeli, zapalenia płuc i pylicy płuc, podczas kuracji obserwuje się ustępowanie kaszlu, łatwiejsze odkrztuszanie wydzieliny, ułatwienie oddychania oraz poprawę obrazu krwi i przyrost masy ciała. Te jednostki chorobowe częściej występują u osób starszych.

U dzieci z przewlekłym zapaleniem oskrzeli, leczonych bezskutecznie metodami tradycyjnymi, po pierwszym tygodniu leczenia uzyskano złagodzenie kaszlu oraz zwiększenie ewakuacji wydzieliny oskrzelowej w trakcie odkrztuszania. Po 12-15 dniach kaszel zanikał i ustawało odkrztuszanie wydzieliny oskrzelowej [8].

Miód wykazuje także pewne nieswoiste działanie w gruźlicy płuc. Badania naukowców irań-

skich wykazały, że miód w stężeniu 10% hamuje rozwój prątków gruźlicy na pożywce Lowenseina-Jensena [6]. Stosuje się go wówczas łącznie z podstawową terapią leczniczą, w celu ogólnie wzmacniającym i podwyższającym odporność organizmu na zakażenia [2].

Przeciwkaszlowe działanie miodu potwierdzają m.in. badania kliniczne z udziałem dzieci, przeprowadzone na oddziale pediatrycznym Uniwersytetu w Pensylwanii. Badania obejmowały trzy grupy dzieci obojga płci w wieku 2-18 lat z zakażeniem górnych dróg oddechowych, u których występował katar i kaszel. Dzieci w pierwszej grupie otrzymywały różne dawki miodu (w wieku 2-5 lat – pół łyżeczki do herbaty, w wieku 6-11 lat – łyżeczkę do herbaty i w wieku 12-18 lat – dwie łyżeczki do herbaty); dzieciom z drugiej grupy podawano dekstrometorfan w miodzie sztucznym (w wieku 2-5 lat – 8,5 mg/dawkę, w wieku 6-11 lat – 17 mg/dawkę i w wieku 12-18 lat – 34 mg/dawkę), natomiast dzieci z trzeciej grupy otrzymywały odpowiednie ilości miodu sztucznego. Wyniki tego badania ilustruje tab. 1.

Okazało się, że miód działał w tym przypadku lepiej od silnego leku przeciwkaszlowego, jakim jest dekstrometorfan. Wyniki powyższych badań potwierdzają inni klinicyści amerykańscy, którzy miód stosowali w nocnym kaszlu u dzieci. Uważają oni, że podawanie miodu dzieciom jest bezpieczniejsze i skuteczniejsze od dekstrometofanu [8].

Tabela 1. Badanie skuteczności terapeutycznej miodu vs. dekstrometorfan

Grupa dzieci leczona środkami przeciwkaszlowymi	Liczba dzieci	Obniżenie badanych wskaźników* u dzieci i ich rodziców po podaniu środka leczniczego dzieciom przed snem
Miód pszczeli	35	32,2
Dekstrometorfan w miodzie sztucznym	33	14,2
Miód sztuczny	37	0,0

* Łączny wskaźnik częstotliwości występowania kaszlu, intensywności kaszlu, dokuczliwości kaszlu, wpływu kaszlu na jakość snu chorych dzieci i wpływu kaszlu na jakość snu rodziców.

Inne badanie dotyczyło 105 dzieci w wieku 2-18 lat cierpiących na zakażenia górnych dróg oddechowych i nocny kaszel, z podwyższoną temperaturą (dłużej niż 8 dni). Podawanie miodu zmniejszyło nocny kaszel (47,3%) w porównaniu z dziećmi nieleczonymi miodem (24,7%), a także powodowało szybszy powrót do zdrowia (53,7%) w odniesieniu do grupy nieleczonej (33,4%) [2].

Leczenie za pomocą miodu prowadzi do stopniowego ustępowania suchości w gardle, nawilżenia błon śluzowych, a także eliminacji ropnej wydzieliny. Zadawalające efekty uzyskuje się w ostrym i przewlekłym zapaleniu zatok przynosowych, zapaleniu zatok czołowych oraz ostrym i przewlekłym zapaleniu krtani i tchawicy. W trakcie terapii miodem obserwuje się ustępowanie kaszlu, bólu gardła i głowy, normalizację temperatury ciała oraz poprawę ogólnego samopoczucia.

Należy zaznaczyć, że w przypadku schorzeń przewlekłych, czy przeciwwskazań do leczenia antybiotykami, zastosowanie miodu pozwala często na ustąpienie objawów chorobowych. Poza tym w uporczywym kaszlu, trudnym do zwalczania powszechnie stosowanymi preparatami leczniczymi, miód jest środkiem bardzo skutecznym. Ze względu na właściwości upłynniające wydzielinę oskrzelową i wykrztuśne, **miód stosowany jest w wielu schorzeniach dolnych dróg oddechowych**. Przede wszystkim należy tutaj wymienić ostre i przewlekłe zapalenie oskrzeli [2].

■ Jak rozpoznać prawdziwy miód?

Istotne jest, że „miód miodowi nie jest równy”. O jakości miodu świadczy m.in. **proces krystalizacji**, którego efekt powinien być widoczny po kilku lub kilkunastu tygodniach przechowywania surowca.

Aby sprawdzić, czy miód jest prawdziwy, przede wszystkim należy zwrócić uwagę na jego skład podany na opakowaniu. Jeśli w składzie znajduje się cukier, syrop glukozowo-fruktozowy lub inne słodziki, a także sztuczne barwniki czy inne nieznanne nam składniki, taki miód można

ZIOŁA OJCA GRZEGORZA



Siła naturalnej immunostymulacji

Antybiobon

Suplement diety, kapsułki doustne



Liofilizowany sok z miąższu liści aloesu i pyłek pszczelej podnoszą naturalną odporność przeciwko mikroorganizmom. Ponadto, jak wynika z publikacji naukowych, pyłek pszczelej i ekstrakt z propolisu wspomagają organizm w walce z infekcjami. Liofilizowany sok z miąższu liści aloesu wykazuje korzystny efekt przy obciążeniu psychicznym i zmęczeniu.*

* Pełne informacje dotyczące produktu znajdują się na stronie www.bonimed.pl

Do nabycia: apteki i zielarnie w całym kraju lub sprzedaż wysyłkowa
tel. 33 861 86 71, 33 861 86 21

BONIMED Żywiec, ul. Stawowa 23, www.bonimed.pl

odłożyć z powrotem na półkę, ponieważ to nie jest prawdziwy, naturalny miód i nie będzie miał jego właściwości. Jest to tzw. sztuczny miód, czyli właściwie syrop cukrowy. **Prawdziwy miód jest w 100% produktem pszczelim.**

Należy pamiętać o tym, że miód w trakcie przechowywania ulega wspomnianej już krystalizacji. Jeżeli po kilku miesiącach przechowywania miód nadal ma całkowicie płynną konsystencję, może to świadczyć o tym, że jego struktura krystaliczna została zniszczona na drodze obróbek technologicznych, np. podgrzewania. Nie ma on właściwości biologicznych, takich jak miód niepoddawany tym obróbkom.

Dobrze wiedzieć również o tym, że miód wyprodukowany w polskich pasiekach jest najczęściej wysokiej jakości, gdyż polska norma jakościowa jest bardziej rygorystyczna niż w innych krajach. Dlatego należy zwrócić uwagę, czy na etykiecie miodu znajduje się informacja, że jest to produkt polski, a nie np. mieszanka miodów z krajów UE i spoza UE.

Uważa się, że jakość miodu zależy od tego, jak długo przebywał on w trakcie wytwarzania w przewodzie pokarmowym pszczoły. Określa to tzw. **liczba diastazowa**; powinna ona wynosić powyżej 8. Miody z północnej i środkowej Europy zwykle charakteryzują się wysoką liczbą diastazową, gdyż „surowce”, z których pszczoła wytwarza miód, są słabiej dostępne. Miody z krajów tropikalnych i subtropikalnych mają zazwyczaj niską liczbę diastazową, ponieważ w tych krajach występuje bardziej bujna roślinność, a co za tym idzie – urodzaj na surowce do wytwarzania miodu.

■ Najpopularniejsze rodzaje miodów

Miód wielokwiatowy

Jest on najbardziej dostępny, a przez to najczęściej wybierany. Miód wielokwiatowy jest najczęściej badany miodem w kierunku właściwości terapeutycznych. Ma on najszersze spektrum działania. Najczęściej polecany jest w leczeniu chorób infekcyjnych.

Miód nektarowo-spadziowy

Działa bakteriobójczo i przeciwzapalnie. Pomaga w zaburzeniach układu pokarmowego oraz w problemach układu oddechowego. Miód nektarowo-spadziowy ma głównie właściwości adaptogenne, dlatego polecany jest m.in. w anemii oraz gdy dokucza nam zmęczenie.

Miód spadziowy

W zależności od rodzaju drzew różne są właściwości miodu spadziowego:

- miód ze spadzi drzew liściastych dobrze wpływa na pracę nerek, wątroby i układu moczowego;
- miód ze spadzi iglastej niezawodny jest m.in. w łagodzeniu dolegliwości dróg oddechowych i układu pokarmowego oraz chorób układu krążenia.

Miód akacjowy

Ma charakterystyczną jasną barwę i zapach. Zwykle jest bardziej płynny niż inne rodzaje miodów, zwłaszcza spadziowy. Ze względu na swe właściwości często używany jest jako słodki dodatek do napojów, np. herbaty.

Miód gryczany

Ma charakterystyczny smak i ciemniejszą barwę. Zawiera sporą dawkę witaminy C, B₁, B₂ i PP. Do tego miód gryczany jest bogaty w mikroskładniki odżywcze. Najczęściej zalecany jest dla pacjentów z problemami układu krążenia. Ze względu na zawartość rutyny przyspiesza proces gojenia oraz dobrze wpływa na naczyń krwionośne.

Miód lipowy

Ten rodzaj miodu jest polecany szczególnie w przypadku infekcji dróg oddechowych. Zwalcza przeziębienie, kaszel oraz zalegającą wydzielinę. Dobrze wpływa także na układ nerwowy. Uspokaja, łagodzi stres i ułatwia zasypianie.

Miód rzepakowy

Ma charakterystyczną żółtą barwę. Odznacza się najwyższą zawartością glukozy i amino-

kwasów, dlatego ma właściwości regeneracyjne i zalecany jest podczas rekonwalescencji lub po długim wysiłku. Miód rzepakowy jest szczególnie polecany osobom z chorobami układu krążenia.

Podsumowanie

Produkty pochodzenia pszczelego, takie jak propolis czy miód, mają bogatą tradycję stosowania w leczeniu i profilaktyce schorzeń infekcyjnych dróg oddechowych.

Badania naukowe przełomu XX i XXI w. dostarczają dowodów, że zastosowanie tych surowców jest dobrą i bezpieczną opcją terapeutyczną. Produkty pochodzenia pszczelego ze względu na tradycję stosowania, a także badania toksykologiczne, uważane są za produkty bezpieczne. Należy jednak ostrożnie stosować je u osób o skłonnościach alergicznych.

Nic nie stoi na przeszkodzie, aby implementować te surowce naturalne do standardowo stosowanych procedur medycznych. Zwłaszcza że dane literaturowe świadczą o tym, iż produkty pszczele mają szerokie spektrum działania zarówno w terapii, jak i w profilaktyce. © P

Nadesłano: 29-11-2021
lek. med. Krzysztof Błęcha
kb@bonimed.pl

Piśmiennictwo:

1. Tichonow A, Jarnych TG, Czernych W, et al. Teoria i praktyka wytwarzania leczniczych preparatów propolisowych. Apipol Farma, 2000.
2. Kędzia B, Holderna-Kędzia E. Wykorzystanie propolisu i miodu w zakażeniach. Post Fitoter. 2007;4:202-206.
3. Kędzia B, Holderna-Kędzia E. Leczenie produktami pszczelimi. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 1994.
4. Kędzia B, Holderna-Kędzia E. Immunostymulujące działanie propolisu. Post Fitoter. 2019;20(2):126-135.
5. Graça R, Campos M, Frigerio C, Lopes J, Bogdanov S. What is the future of Bee-Pollen? Journal of ApiProduct and ApiMedical Science. 2010;2(4):131-144.
6. Asadi-Pooya AA, Pnjehshahin MR, Beheshti S. The antimicrobial effect of honey: an in vitro study. Rivista di Biologia. 2003;96(3):491-495.
7. Kędzia B, Holderna-Kędzia E. Współczesne poglądy na mechanizm przeciwdrobnoustrojowego działania miodu. Post Fitoter. 2017;4:290-297.
8. Kędzia B, Holderna-Kędzia E. Lecznicze działanie miodu pszczelego w chorobach wewnętrznych. MedPharm Polska, 2010.
9. Błęcha K, Wawer I. Profilaktyka zdrowotna i fitoterapia. Wyd. II. BONIMED. Żywiec 2019.