

Wykorzystanie czarnuszki siewnej (*Nigella sativa*) w łagodzeniu reakcji alergicznych oraz atopowego zapalenia skóry

The use of black cumin (*Nigella sativa*) in relieving allergic reactions and atopic dermatitis

mgr farm. Monika Gołdyka

PDF www.lekwpolsce.pl

Słowa kluczowe: czarnuszka siewna, *Nigella sativa*, reakcje alergiczne, atopowe zapalenie skóry.

Streszczenie: Nasiona czarnuszki siewnej zdobywają coraz większą popularność w diecie Europejczyków. Roślina ta jest jednak znana od tysięcy lat i szeroko stosowana zwłaszcza w medycynie tradycyjnej krajów Bliskiego Wschodu. Przypisuje się jej właściwości lecznicze w stanach astmy, kaszlu, grypy, czy gorączki. Prowadzone badania potwierdzają przynajmniej część z tych zastosowań, a także rozszerzają je o nowe. W tym artykule skupiono się głównie na dermatologicznych aspektach działania *N. sativa*.

Keywords: black cumin, *Nigella sativa*, allergic reactions, atopic dermatitis.

Abstract: Black cumin seeds are becoming increasingly popular in the diet of Europeans. This plant is known from thousands years and widely use in the Middle East. It is attributed to its healing properties in states of asthma, cough, flu or fever. The conducted research confirms at least some of these usage and also expands them with new ones. This article mainly focuses on the dermatological aspects of *N. sativa*.

Wprowadzenie

Nigella sativa L. należy do rodziny jaskrowatych (*Ranunculaceae*). Jest to roczna roślina zielna występująca w Europie Południowej, Afryce Północnej oraz Azji Południowo-Zachodniej, uprawiana w wielu krajach na świecie, m.in. w obszarze Morza Śródziemnego, na wschodzie i południu Europy, w Iranie, Indiach, Pakistanie, Syrii, Turcji i Arabii Saudyjskiej.

Nasiona *N. sativa* wykorzystywane są szeroko w kuchni basenu Morza Arabskiego. Stanowią przyprawę dodawaną do po-

traw takich jak chleb, marynaty, sosy i sałatki. Na Bliskim Wschodzie, w Indiach i na północy Afryki są także tradycyjnie stosowane w leczeniu astmy, kaszlu, zapalenia oskrzeli, bólu głowy, reumatyzmu, gorączki i grypy [1]. Być może popularność w tych regionach spowodowana jest słowami przypisywanymi Prorokowi Mahometowi: „Czarnuszka siewna jest lekiem na wszystkie choroby, z wyjątkiem śmierci” [2].

Nasiona oraz olej z czarnuszki stają się także coraz popularniejsze w Polsce, głów-

nie jako dodatek do potraw, ale wykorzystywane są także w kosmetyce i lecznictwie.

Skład chemiczny

Najważniejsze składniki nasion stanowią lipidy zawarte w oleju tłustym oraz olejek eteryczny.

Jak w przypadku wszystkich roślin chemiczny skład procentowy zależy od wielu czynników zewnętrznych i dokładne określenie go nie jest możliwe. W jednej z prac [3], w której porównano wyniki 4 różnych badań składu chemicznego, wyniki znacząco różniły się w kwestii ilościowej, jednak skład jakościowy pozostaje podobny.

Głównym składnikiem lipidów są niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT), spośród których najważniejszym jest kwas linolowy, a także kwasy: arachidonowy oraz eikozadienowy [3,4].

Oprócz oleju tłustego w nasionach czarnuszki siewnej występuje olejek eteryczny, którego skład jest bardzo skomplikowany; główne składniki stanowią: tymochinon, p-cymen, α -tujen, karwakrol, longifolen, 4-terpineol, trans-anetol, α -pinen, β -pinen.

Składnikami nasion są ponadto: saponiny, melanina, nigellina, substancje gorzkie, taniny i garbniki [3].

Zastosowanie

Właściwości lecznicze tradycyjnie przypisywane czarnuszce są obecnie często badane przez naukowców. Można mówić o dużej liczbie takich badań zwłaszcza w krajach Bliskiego Wschodu.

Reakcje alergiczne

Reakcje alergiczne rozpoczynają się od reakcji z alergenem, która wyzwala dalszy ciąg reakcji. Można je podzielić na:

- reakcje nadwrażliwości z udziałem przeciwciał;
- reakcje nadwrażliwości z udziałem limfocytów T;
- szczególne postaci alergii [5].

Alergie skórne

W przypadku alergii skórnych mamy do czynienia z reakcjami nadwrażliwości z udziałem przeciwciał klasy IgE. W konsekwencji reakcji antygen-przeciwciało, po szeregu reakcji następuje uwolnienie leukotrienów i cytokinin (substancji prozapalnych). To z kolei powoduje uwolnienie histaminy z komórek tłuszcznych. Alergie kontaktowe skóry mogą być także reakcjami nadwrażliwości z udziałem limfocytów T. Kontakt alergenu z limfocytami T prowadzi do szeregu reakcji, które skutkują aktywacją komórek zapalnych (tj. makrofagów i neutrofilii) [5].

Atopowe zapalenie skóry

Atopowe zapalenie skóry (AZS) jest przewlekłą i nawrotową dermatozą zapalną o charakterystycznej morfologii oraz lokalizacji zmian skórnych. Rozpoczyna się zazwyczaj w okresie wczesnego dzieciństwa. W jej przebiegu znaczącą rolę prozapalną odgrywają limfocyty T, komórki dendrytyczne, keratynocyty oraz eozynofile [6].

Działanie przeciwhistaminowe *N. sativa*

Według badań substancje czynne zawarte w czarnuszce siewnej oddziałują na stany zapalne spowodowane uwalnianiem histaminy.

Dimer DTQ (ditymochinon) nazwany „Nigellone”, wyizolowany z oleju *N. Sativa*, podawany doustnie pacjentom cierpiącym na astmę oskrzelową tłumiał jej objawy.

Krem z czarnuszką NIGELLUM

Wyrób medyczny na atopowe zapalenie skóry

POLECANY DO:

- ▶ łagodzenia objawów atopowego zapalenia skóry: zaczerwienienia, świądu, przesuszenia
- ▶ łagodzenia reakcji alergicznych (w tym podrażnień słonecznych)

**BEZ
STERYDÓW!**

WYRÓŻNIA GO:

Optymalna skuteczność aktywnych składników:

- ▶ **Olej z czarnuszki** – dostarcza nienasyconych kwasów tłuszczowych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania lipidowej warstwy ochronnej naskórka, zapobiega nadmiernej suchości związanej z AZS
- ▶ **Alantoina i D-Panthenol** – wspomagają proces regeneracji tkanek, nawilżają i uelastyczniają skórę
- ▶ **Betaina** – zmniejsza wysuszenie i swędzenie skóry
- ▶ **Witamina E** – chroni przed działaniem szkodliwych czynników środowiska (np. promienie słoneczne)



Nowość!

Wytwórca: Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne „PROLAB” Sp. z o.o.
Paterek, ul. Przemysłowa 3, 89-100 Nakło nad Notecią
www.prolabnaklo.pl

Z kolei inne badanie kliniczne z wykorzystaniem oleju z czarnuszki u pacjentów z chorobami alergicznymi, tj. alergicznym nieżytem nosa, astmą oskrzelową, czy wypryskiem alergicznym zmniejszało poziom IgE, liczbę eozynofili, a także endogennego kortyzolu w osoczu i moczu. Wskazuje to na skuteczność leczenia wyżej wymienionych chorób za pomocą oleju z *N. sativa* [7].

Kolejnym badaniem jest badanie porównawcze czarnuszki, betametazonu i Eucerinu dotyczące nasilenia wyprysku dłoni, a także jakości życia pacjentów. Opierając się na założeniach, w tym randomizowanym, kontrolowanym, podwójnie zaślepionym badaniu klinicznym podzielono nowe przypadki egzemy u pacjentów w wieku 18-60 lat na trzy grupy terapeutyczne (*Nigella*, 0,1% Betamethasone i Eucerin). Wśród pacjentów były osoby z atopowym zapaleniem skóry, a także kontaktowym zapaleniem skóry. Wszyscy stosowali leki 2 razy dziennie, przez 4 tygodnie. Zmiany w nasileniu wyprysku i jakości życia zostały ocenione na początku badania, w 14. i 28. dniu badania, odpowiednio: wskaźnikiem intensywności wyprysku dłoni (*Hand Eczema Severity Index* – HECSI) i dermatologicznym wskaźnikiem jakości życia (*Dermatology Life Quality Index* – DLQI). 18, 19 i 15 pacjentów w grupach stosujących odpowiednio: Eucerin, czarnuszkę i betametazon, uczestniczyło przynajmniej w jednej z sesji terapeutycznych. *N. sativa* i betametazon wykazały znacznie szybszą poprawę w wyprysku dłoni w porównaniu z Eucerinem. Maści z czarnuszką i betametazonem spowodowały istotne obniżenie wyników DLQI w porównaniu z Eucerinem. Nie wykryto znaczącej różnicy w średniej warto-

ści DLQI i HECSI dla czarnuszki i betametazonu. Autorzy badania doszli do konkluzji, że *Nigella* może mieć taką samą skuteczność jak betametazon w poprawianiu jakości życia i zmniejszaniu nasilenia wyprysku dłoni [8].

Histamina odgrywa rolę w przypadku reakcji alergicznych, ale trzeba pamiętać także o tym, że jest ona mediatorem świądu towarzyszącym i nasilającym objawy stanu zapalnego skóry, który występuje w przypadku atopowego zapalenia skóry [6].

Działanie antyhistaminowe czarnuszki wykazywano zarówno w warunkach *in vitro*, jak i *in vivo*. Nie tylko dla reakcji alergicznych zresztą, ale także w przypadku choroby wrzodowej [7]. Fakt ten nie powinien dziwić, gdyż histamina powoduje sekrecję kwasów żołądkowych, która sprzyja powstawaniu choroby lub jej zaostrzeniom.

Niederdermatologiczne zastosowanie

N. sativa

Zastosowanie czarnuszki w chorobach skóry jest tylko małą częścią jej udowodnionego działania. Badania potwierdzają skuteczność substancji zawartych w roślinie w przypadku zastosowania antyoksydacyjnego, przeciwzapalnego, przeciwwirusowego, przeciwbakteryjnego, przeciw pasożytniczego, a nawet przeciwnowotworowego [7].

Podsumowanie

Ludzkość od lat stosowała wiele roślin w celach leczniczych. Co pewien czas współcześni naukowcy zaczynają się interesować

wać kolejnymi gatunkami i za pomocą *Evidence Based Medicine* weryfikują słuszność tych przekonań. I liczne przypadki pokazują nam, że tradycyjne użycie pokrywa się z ich faktycznym, udowodnionym już działaniem. Nie inaczej jest w przypadku czarnuszki siewnej, której przypisuje się szereg właściwości. Część z nich potwierdzono w badaniach, a wiele innych jest na etapie sprawdzania w zupełnie nowych wskazaniach. © P

Piśmiennictwo:

1. Khazdair MR. The Protective Effects of Nigella sativa and Its Constituents on Induced Neurotoxicity, Hindawi Publishing Corporation, Journal of Toxicology Vol. 2015.
2. Hussain DAS, Hussain MM. Nigella sativa (black seed) is an effective herbal remedy for every disease except death – a Prophetic statement which modern scientists confirm unani- mously: A review. Adv Med Plant Res 2016;4(2):27-57.

3. Wolski T, Najda A, Wolska-Gawron K. Zawartość lipidów i oleju eterycznego oraz właściwości biologiczne nasion czarnuszki siewnej (*Nigella sativa* L.), Borgis, Postępy Fitoterapii 2017;3:235-241.
4. Adamska A, Ochocka R. Nigella sativa źródłem związków bioaktywnych. Borgis. Postępy Fitoterapii 2016;2:97-105.
5. Buczek W. Kompendium farmakologii i toksykologii Mut- schlera. MedPharm Polska. Wrocław 2011.
6. Silny W, Czarnecka-Operacz M, Gliński W, Samochocki Z, Jenerowicz D. Atopowe zapalenie skóry – współczesne po- glądy na patomechanizm oraz metody postępowania diagno- styczno-leczniczego. Stanowisko grupy specjalistów Polskie- go Towarzystwa Dermatologicznego. Post Dermatol Alergol 2010;XXVII,5:365-383.
7. Salem M. Review: Immunomodulatory and therapeutic pro- perties of the Nigella sativa L. seed. International Immuno- pharmacology 2005;5:1749-1770.
8. Yousefi M at al. Comparison of therapeutic effect of topi- cal Nigella with Betamethasone and Eucerin in hand eczema. J Eur Acad Dermatol Venereol 2013;27:1498-1504.

Oddano do publikacji: 03.04.2018 Copyright© Medyk Sp. z o.o.

mgr farm. Monika Gołdyka
monikagoldyka@gmail.com

Celuj w prostatę!

Tylko 1 kapsułka dziennie!

RODZINA ZDROWIA

Rodzina Zdrowia MenProst

Bocznia pitkowna pomaga utrzymać prawidłowe funkcjonowanie dróg moczowych oraz prostaty u mężczyzn.

Suplement diety

MenProst

Suplement diety

RODZINA ZDROWIA

MenProst

30 kapsułek

Suplement diety

Więcej informacji na www.silesianpharma.pl

*Suplementy diety nie mogą być stosowane jako substytut zróżnicowanej diety. Utrzymanie prawidłowego stanu zdrowia wymaga zrównoważonego odżywiania i prowadzenia zdrowego trybu życia.