

## Nowości bibliograficzne

### Olejek kolendrowy jako środek dermatologiczny

Casetti F., Bartelke S., Biehler K. i wsp. *Antimicrobial activity against bacteria with dermatological relevance and skin tolerance of the essential oil from Coriandrum sativum L. fruits. Phytother. Res. 2012, 26, 420-424.*

Olejek eteryczny otrzymywany z owoców kolendry siewnej (*Coriandrum sativum* L.) jest znanym od dawna środkiem przeciwdrobnoustrojowym. Autorzy postanowili sprawdzić możliwości wykorzystania go jako środka niszczącego drobnoustroje chorobotwórcze występujące u chorych przebywających na oddziałach dermatologicznych. W badaniach użyto olejku eterycznego zawierającego w swoim składzie 75,9% linalolu, 5,2% kamfory, 4,3%  $\alpha$ -pinenu, 2,2% limonenu, 2,1% octanu geranylu, 1,4% p-cymolu, 1,1% geraniolu i 0,6%  $\alpha$ -terpineolu. W sumie przebadano 90 szczepów bakterii, w tym gronkowce złociste *Staphylococcus aureus* odporne na metycylinę i paciorkowce kałowe *Enterococcus faecalis* odporne na wankomycynę. Stwierdzono, że olejek kolendrowy działał bakteriostatycznie na badane drobnoustroje w granicach stężeń 400-5.000  $\mu\text{g/ml}$ .

Następnie na 40 ochotnikach przebadano krem zawierający 0,5 i 1,0% olejku kolendrowego. Kremem pokrywano plecy i oceniano jego działanie na drobnoustroje występujące na skórze oraz jego oddziaływanie uczulające. Badania wykazały, że krem zawierający oba wymienione stężenia olejku eterycznego niszczył wszystkie drobnoustroje rezydujące na skórze ochotników, przy czym nie wykazywał szkodliwego oddziaływania dermatologicznego. Na tej podstawie uznano, że olejek kolendrowy z powodzeniem nadaje się do celów kosmetycznych, w tym do zabezpieczania skóry przed rozwojem drobnoustrojów u chorych przebywających na oddziałach dermatologicznych.

### Miód zapobiega zapaleniu oka w okresie okołoperacyjnym

Cernak M., Majtanova N., Cernak A. i wsp.: *Honey prophylaxis reduces the risk of endophthalmitis during perioperative period of eye surgery. Phytother. Res. 2012, 26, 613-616.*

Wewnętrzne zapalenie oka, będące następstwem zabiegu operacyjnego, jest rzadkim (poniżej 0,7%), ale dość niebezpiecznym powikłaniem tego procesu okulistycznego. W celu zabezpieczenia wnętrza oka po operacji, przed zakażeniem drobnoustrojami chorobotwórczymi, stosuje się zwykle krople z fluorochinolonami. Jednak coraz częściej zdarzają się przypadki powstawania szczepów opornych na ten środek terapeutyczny, co prowadzi do poważnych zakażeń oka i grozi jego utratą. Stąd poszukiwania nowych substancji antybiotycznych, na które drobnoustroje wywołujące zakażenia nie są w stanie się uodpornić. Takim środkiem wydaje się być miód, który można stosować do zabezpieczenia oka przed zakażeniami w postaci kropli ocznych.

Badania miały na celu sprawdzenie, czy krople zawierające 25% roztwór miodu, są skuteczne w zabezpieczeniu oka po operacji oftalmologicznej w takim samym stopniu, co krople zawierające 0,3% ofloksacyliny. Przedmiotem badań klinicznych byli pacjenci po operacji zaćmy (67) i usunięciu ciała szklistego (37); łącznie 101 osób. Pacjenci jednej grupy (49) otrzymywali krople z miodem, drugiej grupy (52) krople z ofloksacyną. Krople podawano chorym na 7 dni przed operacją i przez 5 dni po operacji.

Wykazano, że zarówno krople z miodem, jak i krople z ofloksacyną, w jednakowym stopniu niszczyły drobnoustroje chorobotwórcze występujące na wewnętrznym sklepieniu spojówkowym oka, w tym szczepy gronkowców złocistych (*S. aureus*), gronkowców koagulazo-ujemnych, maczugowców (*Corynebacterium*) oraz pałeczek Gram-ujemnych z rodzajów *Proteus*, *Enterococcus* i *Klebsiella*. Stwarza to możliwości zastosowania 25% kropli z miodem do zapobiegania wewnętrznemu zapaleniu oka w okresie okołoperacyjnym, bez obawy powstania zakażeń drobnoustrojami opornymi na antybiotyki powszechnie stosowane do tego celu w terapii.

### Proantocyjanidyny ochraniają serce przed szkodliwym działaniem doksorubicyny

Ammar E.-S.S., Said S.A., El-Damarawy S.L. i wsp.: *Cardioprotective effect of grape-seed proanthocyanidins on doxorubicin-induced cardiac toxicity in rats. Pharm. Biol. 2013, 51(3), 339-344.*

Dokсорubicyna jest antybiotykiem antracyklinowym, który używany jest w wielu chorobach nowotworowych, m.in. w chłoniaku złośliwym, ostrej białaczce limfocytowej, mięsaku oraz guzach litych sutka, płuc i jajników. Jednakże stosowanie dokсорubicyny ograniczone jest poprzez kardiotoxycznosc tego związku, któremu przypisuje się głównie tworzenie dużych ilości reaktywnych form tlenu w organizmie. Autorzy przeprowadzili na szczurach badania, które miały wyjaśnić, czy zastosowanie proantocyjanidyn z nasion winorośli (*Vitis vinifera* L.), które wykazują dużą aktywność przeciwutleniającą, może przyczynić się do zmniejszenia toksyczności dokсорubicyny. W tym celu zwierzętom podawano dokсорubicynę w dawce 15 mg/kg m.c. raz dziennie oraz dokсорubicynę w tej samej dawce i proantocyjanidyny w dawce 70 mg/kg m.c. Podawanie wymienionych substancji prowadzono przez 7 dni.

Po zakończeniu badań stwierdzono, że proantocyjanidyny znacznie zmniejszyły zaburzenia serca, zbliżając jego rytm i zapis EKG do stanu normalnego. Ponadto oznaczenia parametrów w surowicy krwi wykazały u zwierząt leczonych proantocyjanidynami znaczne obniżenie poziomu kinazy kreatyninowej i dehydrogenazy mleczanowej (o ok. 50%), dialdehydu malonowego (o ok. 17%) i zredukowanego glutationu (o ok. 27%) oraz wzrost poziomu enzymów: katalazy (o ok. 42%) i dysmutazy ponadtlenkowej (o ok. 29%), w porównaniu do zwierząt otrzymujących tylko dokсорubicynę. Świadczy to o wyraźnym przeciwutleniającym i antytoksycznym działaniu proantocyjanidyn.

Przeprowadzone badania wskazują, że proantocyjanidyny z nasion winorośli mogą znaleźć praktyczne zastosowanie jako substancje ochraniające serce w trakcie terapii przeciwnowotworowej prowadzonej za pomocą dokсорubicyny.

*Wybór i opracowanie  
Prof. dr hab. Bogdan Kędzia*