

nych właściwości przeciwwirusowych, ponieważ interferon wiąże się z powierzchnią komórek, stymulując syntezę białek wewnątrzkomórkowych, które blokują DNA wirusa. Następstwem indukcji interferonu jest aktywacja makrofagów i wydłużenie aktywności komórek NK.

Glicyryzyna hamuje rozwój poszczególnych DNA i RNA wirusa ospy krowiej, opryszczki, choroby Newcastle, pęcherzykowego zapalenia jamy ustnej w kulturach komórkowych oraz nieodwracalnie dezaktywuje wirusa opryszczki typu 1.

#### Zespół napięcia przedmiesiączkowego

Objawy zespołu napięcia przedmiesiączkowego (obniżony nastrój, apetyt na słodycze, zwiększenie masy ciała ze względu na zatrzymanie wody w organizmie, wrażliwe piersi itd.) były w dużej mierze przypisywane zwiększeniu stężenia estrogenów w stosunku do progesteronu. Ponieważ lukrecja wywiera odmienne działanie na metabolizm estrogenów i posiada właściwości tłumiące rozkład progesteronu, podanie lukrecji w fazie lutealnej (2 tygodnie przed wystąpieniem miesiączki) może pomóc złagodzić objawy PMS.

#### Działanie estrogenne

Istnieje opinia, że lukrecja powoduje zmianę, a raczej reguluje metabolizm estrogenów – kiedy poziom estrogenów jest wysoki, lukrecja hamuje ich działanie, a kiedy poziom estrogenów jest zbyt niski, lukrecja ich działanie wzmacnia.

Kwas gliceryzynowy antagonizuje wiele efektów działania estrogenów, a zwłaszcza tych pochodzących z zewnętrznych źródeł. Estrogenne działanie lukrecji spowodowane jest zawartością izoflawnonów, badania wskazują, że to działanie ma największe znaczenie.

#### Zastosowanie pomocnicze

##### Układ trawienny

Lukrecja stosowana jest w ciężkich chorobach przewodu pokarmowego, we wrzodach żołądka i dwunastnicy, również po zabiegach chirurgicznych w przewodzie pokarmowym, w stanach zagrożenia chorobą nowotworową, w niemytach żołądka i dwunastnicy, w nadkwaśności żołądka w celu wzmocnienia śledziony, w nerwicy żołądka i wątroby, w bólach brzucha, we wzdęciach, w kolce jelitowej, w zaparciach.

#### Układ oddechowy

Lukrecję stosujemy w wielu problemach układu oddechowego: w nieżytach oskrzeli i gardła, w zapaleniu oskrzeli, w astmie, w suchym uporczywym kaszlu, w zaflegmieniu górnych dróg oddechowych, w chrypie, w zapaleniu migdałów i dziąseł, w stanach gorączkowych.

#### Inne zastosowania

Lukrecja jest stosowana również jako środek przywracający prawidłowe funkcjonowanie kory nadnerczy po kuracjach sterydami, a także jako preparat wzmacniający, poprawiający odporność organizmu w ciężkich chorobach, takich jak białaczka, choroby zakaźne, np. tężec.

#### Przeciwwskazania

Lukrecja stosowana przez dłuższy czas może powodować zatrzymanie wody w organizmie i powstawanie obrzęków. Nie należy stosować przy wysokim ciśnieniu krwi i przy stosowaniu leków opartych o dioksin.

#### Suplementacja

O preparaty zawierające lukrecję warto pytać w Aptekach. Farmaceuta doradzi co do zastosowania, jak i sposobu dawkowania. Fizjologiczna porcja lukrecji waha się od 250 mg do 750 mg ekstraktu z korzenia oraz 225 mg do 675 mg nieprzetworzonego korzenia lukrecji.

Najsukursze są preparaty o tak zwanej pełnej sile działania, które w swojej recepturze i w składzie zawierają skoncentrowany czynnik aktywny ziola w celu wzmocnienia i skuteczności działania, jak i świeże nieprzetworzone ziolo. W celu dostarczenia wszystkich występujących w nim w naturze składników. Preparaty o tak finezyjnej konstrukcji dostępne są w butelkach z ciemnego szkła farmaceutycznego, są standaryzowane, hipoalergiczne, nie zawierają żadnych sztucznych dodatków w tym konserwujących, barwiących i smakowych.

#### Pismienictwo:

1. Segal R et al, J Pharm Science, 74, 1, 1985, p79.
2. M. Blumenthal, A. Goldberg, J. Brinckmann "Herbal Medicine", American Botanical Council 2000.
3. M.T. Murray "Healing Power of Herbs", Prima publishing 1995.

## Cóż wiemy o Lukrecji



#### Wiadomości ogólne

W stanie dzikim lukrecja występuje w środkowej i zachodniej Azji. Rodzajowa nazwa rośliny wywodzi się z greckiego *glykos* – słodki i *rhiza* – korzeń, nawiązując do słodkiego smaku korzenia. Nazwa gatunkowa *glabra* – gładki odnosi się do nasion, które u tego gatunku mają gładką powierzchnię.

Lukrecja należy do najstarszych roślin leczniczych. Jest wymieniona w papirusie Ebersa, a więc była stosowana w starożytnym Egipcie ponad 2500 lat temu. W starożytnej Grecji Teofrast (310 rok p.n.e.) pisze o niej, że trzymana w ustach gasi pragnienie. Pliniusz nazywa ją słodkim korzeniem. W tradycyjnej chińskiej medycynie nazywana jest dziadkiem ziół.

Dioskurides, Galen stosowali tzw. sok lukrecjowy. W Europie Zachodniej i Środkowej uprawę lukrecji upowszechnili w XV wieku benedyktyni.

#### Surowiec – korzeń lukrecji

Surowcem są okorowane korzenie z rozłogami, mające barwę cytrynowo-żółtą, powierzchnię szorstką i włóknistą, smak słodki i lekko palący. Charakter obojętny, nawilżający.

**Lukrecja DGL – DeGlicyryzowana Lukrecja** to standaryzowany wyciąg z lukrecji o zawartości poniżej 1% glicyryzyny.

#### Skład chemiczny

Głównymi składnikami surowca są saponiny triterpenowe, a wśród nich kwas gliceryzynowy oraz jego sole potasowe i wapniowe zwane glicyryzyną 2,5-12%. Glicyryzyna jest substancją, która nadaje charakterystyczny słodki smak. Jest ona około 50 razy słodsza od cukru trzcinowego. W surowcu występują również flawonoidy, kumaryna, substancje gorzkie (3%), żywice (4%), fitosterole, asparagina, lipidy oraz w śladowych ilościach olejki eteryczne, związki lipidowe, kwasy organiczne, betaina, cholina, aminokwasy oraz sole mineralne.

### Działanie i zastosowanie lukrecji

- Działa **wykrztuśnie** w obrębie oskrzeli, krtani i gardła, pobudza czynności wydzielnicze górnych dróg oddechowych i przywraca samoistne ruchy nabłonka rzęskowatego.
- Działa **przeciwzapalnie** na błony śluzowe żołądka i jelit. Hamuje rozwój bakterii, działa kojąco w przypadku owróżnienia przewodu pokarmowego oraz hamuje uwalnianie histaminy z uszkodzonych tkanek, a więc działa **przeciwbólowo**.
- Jest środkiem **przeciwalergicznym**, a także o stwierdzonym działaniu pobudzającym korę nadnerczy, przeciwwartretycznym i cytostatycznym (działanie przeciwnowotworowe zwłaszcza w obrębie żołądka oraz wzmacniające immunologicznie).

### Historia i zastosowanie w medycynie ludowej

Medyczne zastosowanie lukrecji, zarówno w kulturze wschodniej jak i w zachodniej, jest znane od kilkunastu tysięcy lat. Początkowo stosowana była ona głównie jako środek łagodzący, wykrztuśny, przeciwkaszlowy i jako łagodny środek przeczyszczający. Lukrecja jest jednym z najbardziej popularnych składników stosowanych w medycynie chińskiej. Tradycyjnie stosuje się ją w leczeniu wrzodów trawiennych, astmy, zapalenia gardła, malarii, bólów brzucha, bezsenności oraz infekcji.

### Działanie na *Helicobacter pylori*

*Helicobacter pylori* jest szeroko rozpowszechnioną bakterią i groźnym drobnoustrojem patogennym powszechnie występującym w populacji ogólnej. Zakażenie tymi pałeczkami jest czynnikiem wywołującym m.in.: przewlekłe zmiany zapalne błony śluzowej żołądka, chorobę wrzodową żołądka i dwunastnicy, a także raka żołądka lub chłoniaka z tkanki limfoidalnej błony śluzowej. W ostatnich latach pojawiły się również doniesienia o możliwym wpływie zakażenia *Helicobacter pylori* na niektóre choroby niezwiązane z przewodem pokarmowym, takie jak: niedokrwistość z niedoborem żelaza, procesy alergiczne, a także choroba wieńcowa. Bakteria ta jest uznawana przez Międzynarodową Agencję Badań nad nowotworami za kancerogen grupy I, a więc o udowodnionym działaniu nowotworowym. Zakażenie *Helicobacter pylori* dotyczy około 10% dzieci, 40-50% ludzi dojrzałych w krajach rozwiniętych i do 90% populacji w krajach rozwijających się.

Po raz pierwszy spiralne drobnoustroje występujące w populacjach żołądka zostały opisane pod koniec XIX wieku przez polskiego lekarza Walerego Jaworskiego.

W 1982 Marshall i Warren po raz pierwszy wyizolowali te gram ujemne, urzęsione bakterie z błony śluzowej żołądka pacjenta. *Helicobacter pylori* posiada zdolności neutralizowania kwaśnego środowiska soku żołądkowego w swoim najbliższym otoczeniu, co umożliwia jej przetrwanie.

Obserwacja rosnącej odporności tej bakterii na przyjmowane antybiotyki, spadek skuteczności terapii, a także konieczność zapewnienia bezpieczeństwa leczenia prowadzi do ciągłego poszukiwania nowych rozwiązań terapeutycznych.

Powszechnie wiadomo, że wyciągi roślinne zawierają szereg aktywnych metabolitów wtórnych: flawonoidy, garbniki, glukozynolany, czy też związki terpenowe. Ich aktywność przeciwdrobnoustrojowa, w tym również przeciw *Helicobacter pylori* jest udokumentowana badaniami farmakologicznymi.

### Choroba wrzodowa

Sposób działania lukrecji DGL różni się od działania obecnych leków, które poprzez swoje działanie zobojętniające koncentrują się na zmniejszeniu poziomu kwaśności soku żołądkowego. Niestety, skuteczne leczenie zaburza normalne procesy trawienia i może powodować zmiany struktury i funkcjonowania komórek wyścielających przewód pokarmowy. Jest to jedna z przyczyn, dla których wrzody trawienne rozwijają się ponownie w przypadku stosowania leków zobojętniających.

Lukrecja DGL stymuluje naturalne mechanizmy obronne, które zapobiegają powstawaniu wrzodów. Swoiciele lukrecja DGL poprawia zarówno jakość, jak i ilość substancji ochronnych wyścielających przewód pokarmowy, zwiększa żywotność komórek jelitowych i poprawia dostarczenie krwi do błony śluzowej jelita.

Wiele badań klinicznych przeprowadzonych na przełomie lat wykazało, że lukrecja DGL jest skutecznym związkiem przeciw wrzodom trawiennym. W poszczególnych, równorzędnie przeprowadzonych badaniach wykazano, że lukrecja DGL jest bardziej skuteczna niż leki zobojętniające zarówno w leczeniu krótkoterminowym, jak i podtrzymującym.

Choroba wrzodowa jest często następstwem nadużywania alkoholu, aspiryny, niesterydowych leków przeciwzapalnych, kofeiny

czy innych, w tym dietetycznych czynników niszczących błony śluzowe żołądka.

Jako, że lukrecja DGL w badaniach na ludziach wykazała zdolność do ograniczenia krwawienia z przewodu pokarmowego spowodowanego aspiryną, jest bardzo zalecana w profilaktyce wrzodów żołądka u pacjentów wymagających długotrwałego leczenia lekami odpowiedzialnymi za powstawanie wrzodów, takich jak aspiryna, niesteroidowe środki przeciwzapalne czy kortykosteroidy.

### Zastosowanie lukrecji DGL przy występowaniu wrzodów dwunastnicy

Wyniki badań jednoznacznie potwierdzają bardzo wysoką skuteczność lukrecji w leczeniu wrzodów dwunastnicy, jak i zapobieganiu nawrotom tej choroby.

### Lukrecja DGL przy występowaniu owróżnień

Nawracające owróżnienia są dość powszechnym problemem. Degliceryzowana lukrecja może skutecznie wspierać proces gojenia.

### Działanie przeciwzapalne i przeciwalergiczne

Lukrecja ma znaczące działanie przeciwzapalne i przeciwalergiczne, m.in. przeciwdziała kortyzolowej stymulacji syntezy cholesterolu w wątrobie, atrofii grasicy i zanikowi kory nadnerczy.

Glicyryzyna wzmacnia właściwości kortyzolu odpowiedzialne za powstawanie przeciwciał, reakcji stresowych i stanów zapalnych. Ten efekt spowodowany jest prawdopodobnie hamowaniem przez lukrecję rozkładu kortyzolu przez wątrobę, co zwiększa okres półtrwania kortyzolu.

Główne efekty działania lukrecji, podobnie do kortyzolu, są powiązane ze zdolnością hamowania enzymu rozczepiającego lipidy błon komórkowych, początkując w ten sposób wytwarzanie zapalnych prostaglandyn i leukotrionów.

Na modelu zwierzęcym wykazano działanie lukrecji jako silnego antidotum przeciwko wielu toksynom wytwarzanym w przypadku bionnicy, tężca i tetrodotoksyny.

### Działania immunostymulujące i przeciwwirusowe

Glicyryzyna i kwas glicyryzynowy indukuje powstawanie interferonu – naturalnego związku przeciwwirusowego w organizmie człowieka. Indukcja interferonu prowadzi do wytworzenia istot-