



GŁÓG

Wstęp

Jego botaniczna nazwa *Crataegus oxyacantha* pochodzi z greckiego słowa „kratos” – twardość (drewna), „oxus” – ostry oraz „ahantha”, czyli cierni.

Historia i zastosowanie w medycynie ludowej

Kwiaty i owoce głogu były stosowane głównie jako środki wzmacniające serce, łagodne leki moczopędne w organicznych i czynnościowych zaburzeniach, w funkcjonowaniu serca, w tym zastoinowej niewydolności serca, dławicy piersiowej i w nadciśnieniu. Antyseptyczne właściwości głogu były również wykorzystywane w celu łagodzenia dolegliwości bólu gardła.

Występowanie i skład

Głóg występuje pospolicie w znacznej części Europy na północ po Wielką Brytanię, środkową Szwecję, Litwę, na południe po Krym i Kaukaz. W Polsce rośnie dziko w lasach i zaroślach, na zrębach zarówno na niżu, jak i na niżej położonych zboczach górskich. Właściwości lecznicze głogu poznano dość późno, wcześniej owoce służyły jako pożywienie dla biedoty. Zmielone i wysuszone dodawano do mąki na chleb, z liści przyrządzano namiastki herbaty, pestki używano jako namiastkę kawy. Bardzo cenne jest drewno głogowe. Odznacza się dużą zwięzłością, twardością i daje się doskonale obrabiać.

Informacje ogólne

Związki zawarte w kwiatostanach głogu wywierają bezpośredni wpływ na mięsień sercowy, nieznacznie zwiększając siłę jego skurczów i zmniejszając ich częstotliwość. Szczególne znaczenie ma rozkurczowe działanie na naczynia wieńcowe serca, powodujące ustąpienie bólu i uczucia duszności. Głóg wywiera też korzystny wpływ na naczynia krwionośne mózgu.

Cenną właściwością jest powolne i łagodne działanie związków czynnych występujących w głogu, co sprzyja stosowaniu go u osób star-

2

szych ze zmianami miażdżycowymi.

Wyciągi z głogu działają także uspokajająco oraz słabo moczopędnie. W homeopatii wyciągi z kwiatostanu głogu zalecane są w zaburzeniach krążenia u osób starszych oraz we wczesnych fazach niewydolności krążenia.

Wpływ owoców głogu na serce jest taki sam jak kwiatostanów, ale ich właściwości tonizujące są dwukrotnie słabsze.

Kwiatostan zawiera do 2% flawonoidów (witeksynę, rutynę), procyanidyny, fenolokwasy, związki triterpenowe, aminy, adenozyne i związki pokrewne, garbniki skondensowane. Owoce zawierają mniej flawonoidów, więcej procyanidyn i pochodne epikatechiny, witaminę C i A oraz sorbitol.

Kiedy warto stosować

Przetwory z głogu są stosowane dla poprawy stanu serca w niewydolności wieńcowej, w osłabieniu mięśnia sercowego z powodu zaburzeń metabolicznych, po przebytych chorobach zakaźnych, w zaburzeniach rytmu serca u osób starszych, ponadto w miażdżycy, także w nadciśnieniu krwi i objawach dusznicowych. Stosuje się głóg również w upośledzonym krążeniu krwi w naczyniach mózgowych, w zawrotach i w bólach głowy, w ogólnym zmęczeniu, a także jako środek uspokajający.

Przeciwwskazania

Głóg stosowany nawet przez długi czas nie powoduje działań ubocznych. Jedynym wyjątkiem są osoby z niskim ciśnieniem krwi.

Ogólne działanie i zastosowanie

Wyciąg z kwiatostanów głogu wykazuje działanie rozkurczowe na mięsień gładki jelit, macicy, dróg moczowych, naczyń krwionośnych. Najważniejsze jest jego działanie rozkurczowe na naczynia wieńcowe serca. Zmniejszenie napięcia ścian naczyń serca powoduje ustąpienie bólu i uczucia duszności, zwiększenie dopływu krwi, co powoduje dotlenienie mięśnia sercowego i usunięcie szkodliwych metabolitów. Głóg działa bezpośrednio na mięsień sercowy, wzmacnia siłę skurczu i zmniejsza jego częstotliwość, dzięki temu następują dłuższe przerwy między skurczami i lepszy wypoczynek serca.

Przetwory z głogu działają korzystnie na naczynia mózgowie. Rozkurcz i rozszerzenie tych naczyń powoduje lepsze ukrwienie, dotlenienie

3

i odżywienie mózgu, co przeciwdziała amnezji mózgu.

To działanie ma ogromne znaczenie dla ludzi starszych ze zmianami miażdżycowymi, tym bardziej że głóg działa łagodnie i długotrwale i nie nastęca obaw o niebezpieczne komplikacje, jakimi są uszkodzenia naczyń dotkniętych miażdżycą.

Głóg obniża ciśnienie krwi. Wyciągi z kwiatostanu głogu działają również uspokajająco i kojąco na system nerwowy. Owoce głogu wykazują działania podobne, przy czym mają działanie bardziej wzmacniające, a w mniejszym stopniu rozkurczowe.

Farmakologia

Flawonoidy w głogu mają silne działanie, podobne do witaminy P (określenie na mieszaninę około 30 związków organicznych z grupy flawonoidów, rutyna, kwercytyna, witeksyna).

Najaktywniejsza w głogu jest witeksyna. Witeksyna – flawon C-glikozyd apigeniny. Poprawia przepływ wieńcowy, działa przeciwwysiękowo, przeciwapalnie, przeciwalergicznie. Tonizuje pracę serca, obniża podwyższone ciśnienie krwi. Zwiększa wewnątrzkomórkowy poziom witaminy C, przedłuża i wzmacnia jej działanie poprzez ochronę jej przed oksydacją. Uszczelnia i wzmacnia naczynia krwionośne.

Wpływ na układ krążenia

Ekstrakty z głogu są skuteczne w obniżaniu ciśnienia krwi, atakach duszniczy bolesnej, obniżaniu poziomu cholesterolu w surowicy krwi oraz zapobieganiu osadzaniu się cholesterolu w ściankach tętnic. Takie działanie fizjologiczne wydaje się być wynikiem następujących działań:

- zwiększenia dopływu krwi do serca poprzez rozszerzenie naczyń wieńcowych,
- poprawy procesów metabolicznych serca, co prowadzi do zwiększenia siły
- skurczu mięśnia sercowego i eliminacji niektórych rodzajów zaburzeń rytmu,
- hamowanie enzymu uczestniczącego w powstawaniu angiotensyny (silna substancja odpowiadająca za zwężenie naczyń krwionośnych).

Zwiększona wydajność serca została odnotowana u ludzi, którym podano ekstrakty z głogu. Poprawa wynikała nie tylko ze zwiększenia zaopatrzenia miokardium (mięśnia sercowego) w krew i tlen, ale również z faktu, że interakcje między enzymami flawonoidów poprawiały

energetykę komórek mięśnia sercowego.

Dowodem na to, że głóg poprawia metabolizm energii i wykorzystanie tlenu przez serce jest spadek poziomu skumulowanego kwasu mlekowego. Bez udziału tlenu mięsień sercowy „przerzuci się” na zamianę cukrów w energię. W wyniku tego kwas pirogronowy ulega przekształceniu w kwas mlekowy. Odzyskiwanie pełnej funkcjonalności serca jest odwrotnie proporcjonalne do zawartości poziomu kwasu mlekowego w sercu. Dobroczynne skutki działania głogu w dusznicy bolesnej wydają się być bardziej związane z jego zdolnością do zwiększenia wykorzystania tlenu, jak wskazano przez zmniejszenie stężenia kwasu mlekowego w tkance serca, a nie jego zdolnością do rozszerzania naczyń wieńcowych.

Miażdżyca

Ekstrakt z głogu, podobnie jak inne ekstrakty zawierające proantocyjanidyny (np. wyciąg z nasion winogron), mimo iż występują w formie suplementu, powinny być traktowane jako niezbędny składnik żywności w profilaktyce miażdżycy. Zwiększenie spożycia flawonoidów poprzez zażywanie ekstraktów głogu ma liczne działanie poprawiające zdrowie, w tym zmniejszenie poziomu cholesterolu i zmniejszenie rozmiaru istniejących złogów miażdżycowych. To z kolei jest prawdopodobnie wynikiem stabilizacji kolagenu. Spadek integralności macierzy kolagenowej jest wynikiem osadzania się cholesterolu w tętnicach. Wielu naukowców uważa, że silna macierz kolagenowa tętnic zapobiega osadzeniu się blaszek miażdżycowych. Flawonoidy zawarte w głogu, zwiększając integralność struktury kolagenu, mogą zapewniać wysoką ochronę przed rozwojem miażdżycy tętnic. Co więcej, podanie ekstraktów proantocyjanidyn zwierzętom powodowało odwrócenie zmian miażdżycowych, jak również zmniejszenie poziomu cholesterolu w surowicy. Flawonoidy zawarte w ekstraktach głogu w sposób znaczący zapobiegają powstawaniu procesów miażdżycowych, a nawet potrafią spowodować cofnięcie tych zmian. Miażdżycę tętnic wciąż jest jedną z głównych przyczyn zgonów w Polsce.

Nadciśnienie

Głóg wykazuje łagodne działanie obniżające ciśnienie krwi, które wykazano w licznych badaniach doświadczalnych i klinicznych. Jego działanie obniżania ciśnienia krwi jest unikalne, ponieważ odbywa się poprzez szereg różnych efektów fizjologicznych. W szczególności rozszerza naczynia wieńcowe, zwiększa wydolność pracy serca i posiada

łagodne działanie moczopędne.

Pojawienie się efektów działania głogu zazwyczaj wymaga długotrwałego podawania. W wielu przypadkach osiągnięcie odpowiedniego stężenia w tkankach może trwać do 2 tygodni.

Zastoinowa niewydolność serca

Głóg ma długą historię zastosowania w zastoinowej niewydolności serca, szczególnie w połączeniu z naparstnicą lub innymi ziołami zawierającymi glikozydy nasercowe (np. *Cereus grandifloris*, znany także jako *Cactus grandifloris* oraz *Convallaria majalis*). Wzmaga on działanie glikozydów nasercowych. Preparaty głogu są bardzo skuteczne we wczesnych stadiach niewydolności serca i arytmii, dla których stosowanie naparstnicy nie jest jeszcze wskazane. Zostało to wielokrotnie udowodnione w badaniach podwójnie ślepej próby. W jednym z ostatnich badań 30 pacjentów z zastoinową niewydolnością serca zostało ocenionych podczas losowego badania podwójnie ślepej próby. Kuracja trwała 8 tygodni, a substancja była przyjmowana w dawce 1 kapsułka 2 razy na dobę. Grupa przyjmująca ekstrakt z głogu wykazała istotną statystycznie przewagę nad grupą placebo ze względu na zmiany w funkcjonowaniu serca ocenionego podczas standardowych badań lekarskich. Skurczowe i rozkurczowe ciśnienie krwi było również lekko obniżone. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych badań nad ekstraktem z głogu, nie wystąpiły żadne działania niepożądane.

Właściwości stabilizujące kolagen

Flawonoidy w głogu posiadają znaczące właściwości stabilizujące kolagen. Kolagen jest najpowszechniejszym białkiem w organizmie i jest odpowiedzialny za utrzymanie integralności substancji podstawowej, ścięgien, więzadeł i chrząstki. Kolagen ulega zniszczeniu podczas procesów zapalnych występujących w reumatoidalnym zapaleniu stawów, chorób przyzębia oraz innych stanów zapalnych kości, chrząstek, stawów i pozostałych elementów tkanki łącznej. Rola flawonoidów jest szczególnie ważna ze względu na zdolności do zapobiegania destrukcji kolagenu. Wpływają one na metabolizm kolagenu na wiele sposobów.

- Posiadają naturalną zdolność wpływania na wzmocnienie naturalnego usieciowania kolagenu, co tworzy macierz kolagenową tkanki łącznej (substancji podstawowej, chrząstki, więzadeł itp.).

- Zapobiegają powstawaniu uszkodzeń spowodowanych działaniami wolnych rodników ze względu na zdolność ich wychwytywania.
- Zapobiegają uwalnianiu i syntezie związków towarzyszących zapaleniu, takich jak prostaglandyny prozapalne, histamina, leukotrieny.

Suplementacja

Warto wzmocnić się herbatą ziołową z owocami głogu, również tradycyjnym sposobem suplementacji jest gdziekolwiek dostępna nalewka z owoców głogu sporządzana według różnych ludowych receptur.

W sezonie zbiorów ziółowych na targowiskach można spotkać wysuszone owoce głogu.

W aptekach dostępne są standaryzowane wyciągi z głogu. Te o najwyższym i pewnym efekcie fizjologicznym zawierają jednocześnie wyciąg z liści głogu standaryzowany na zawartość witeksyny (2%) i świeże sproszkowane owoce głogu. Taki preparat zapewnia pełną siłę działania głogu występującego w naturze.

Najlepiej wybierać preparaty głogu zapakowane w szklane butelki ze szkła farmakologicznego, gdyż tylko takie właściwie chronią cenne i wrażliwe składniki zioła przed światłem, wilgocią i zmianami temperatury.

Odpowiednią porcją waha się od około 400 mg (w tym 3 mg witeksyny) do około 1 200 mg (w tym 9 mg witeksyny) dziennie.

Farmaceuta w aptece w ramach opieki farmaceutycznej z pewnością doradzi odpowiednią formę preparatu z głogu, która po konsultacji będzie dostosowana do indywidualnych potrzeb pacjenta.

Pišmiennictwo:

1. D. Król: Głóg (*Crataegus monogyna* (L.), *Crataegus oxyacantha*(L)) – cenną rośliną leczniczą. *Postępy Fitoterapii* 2/2011.
2. Wagner H, Grevel J: Cardiotonic drugs IV, cardiotonic amines from *Crataegus oxyacantha*. *Planta Medica* 45, 98-101, 1982.
3. Michael T. Murray, N.D., *The Healing power of Herbs*. *Prima Publishing* 1995.
4. Thompson EB, et al.: Preliminary study of potential antiarrhythmic effects of *Crataegus monogyna*.
5. Blesken R: *Crataegus* in cardiology. *Forsch Med* 110, 290-292, 1992.
6. B. Kozłowski: Kilka refleksji na temat ziół i ziołolecznictwa. *Postępy Fitoterapii* 1/2013.