

Astragalus – serdeczny przyjaciel

Prof. dr hab. med. Kinga Borowicz-Reutt

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Astragalus membranaceus jako ekstrakt i jego substancje aktywne są bardzo powszechnie stosowane w tradycyjnej medycynie chińskiej w leczeniu chorób sercowo-naczyniowych. W związku z tym zostały one gruntownie przebadane w badaniach zarówno przedklinicznych (hodowle komórkowe, zwierzęta) oraz w próbach klinicznych z udziałem pacjentów. To, że Astragalus działa, wiedzano już 2000 lat temu, natomiast współcześni badacze uzupełnili tę wiedzę o mechanizmy tego korzystnego działania.

Astragalus działa jako naturalny stymulator metabolizmu komórkowego, poprawia więc funkcję i możliwości adaptacyjne wszystkich narządów, w tym serca. Chroni serce przed działaniem wszelkich niekorzystnych czynników – niedotlenienia, wolnych rodników tlenowych. Poprzez korzystne działanie na profil lipidowy – zapobiega powstawaniu zmian miażdżycowych, również w naczyniach wieńcowych. Spośród wszystkich substancji aktywnych Astragalusa najsilniejsze działanie na układ sercowo-naczyniowy wykazuje astragalozyd IV, ten sam, który hamuje skracanie telomerów i wykazuje działanie przeciwstarzeniowe na poziomie komórkowym.

Choroba niedokrwienna mięśnia sercowego

Choroba niedokrwienna (w tym zawał serca) i nadciśnienie tętnicze krwi stanowią duże zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka, pozostając wciąż najczęstszą przyczynę zgonów. Warto więc zatroszczyć się o właściwą profilaktykę i leczenie, zanim dopadnie nas zawał.

A co wykazano w najnowszych badaniach naukowych? Astragalozyd IV, dzięki zwiększeniu przepływu jonów potasowych, zapobiega uszkodzeniu komórek mięśnia sercowego (kardiomiocytów) spowodowanemu niedokrwieniem. Powoduje także rozszerzenie naczyń krwionośnych, w tym wieńcowych, poprawiając przepływ krwi przez serce i zmniejszając objawy choroby niedokrwiennej oraz obniżając ciśnienie tętnicze krwi. W już dokonanym zawale mięśnia sercowego Astragalus ogranicza martwicę komórek i poprawia funkcję serca. Poprawę tę potwierdzają obiektywne badania. W pięciu przeprowadzonych próbach klinicznych u 86% pacjentów zaobserwowano normalizację

obrazu ekg, obniżenie podwyższonego stężenia enzymów sercowych, uwalnianych podczas jego uszkodzenia (CK-MB, LDH).

Niezależnym czynnikiem ryzyka rozwoju choroby niedokrwiennej serca jest podwyższony poziom aminokwasu homocysteiny. Homocysteina w nadmiarze zwiększa produkcję wolnych rodników tlenowych i uszkadza śródbłonek naczyń, przyspieszając procesy miażdżycowe. Okazało się, że *Astragalus* odwraca negatywne działanie hyperhomocysteinemii na śródbłonek naczyń. Astragalozyd IV ogranicza rozwój miażdżycy naczyń, zmniejszając stan zapalny w komórkach śródbłonna, obniżając stężenie trójglicerydów i cholesterolu LDL, a zwiększając stężenie cholesterolu HDL w osoczu. W badaniach eksperymentalnych potwierdzono, że *Astragalus* hamuje gromadzenie się związków tłuszczowych (lipidowych) i cholesterolu w aorcie. Ważną właściwością *Astragalusa* jest także jego umiarkowane działanie przeciwzakrzepowe, porównywalne do działania aspiryny podawanej pacjentom w celu zapobiegania powtórnego dokonania się zawału mięśnia sercowego. W badaniach eksperymentalnych stwierdzono także, że *Astragalus* nasila tworzenie nowych naczyń krwionośnych. W oczywisty sposób przyczynia się to do poprawy ukrwienia serca.

Zespół metaboliczny

Ryzyko zawału znacznie wzrasta u pacjentów z zespołem metabolicznym. Polega on na współistnieniu hiperlipidemii (nieprawidłowy cholesterol i trójglicerydy), otyłości, nadciśnienia tętniczego i cukrzycy typu 2. *Astragalus* działa korzystnie we wszystkich tych zaburzeniach, jego suplementacja poprawia bowiem profil lipidowy, obniża ciśnienie i poziom glukozy, zmniejsza masę ciała. W badaniach klinicznych wykazano, że *Astragalus* podawany doustnie w dawkach 5 i 10 g/dobę poprawiał funkcję rozkurczową serca u pacjentów z zespołem metabolicznym. Potwierdzono to obiektywnie w badaniach echokardiograficznych.

Niewydolność mięśnia sercowego

Pozytywne działanie *Astragalusa* obserwuje się także w niewydolności serca niezależnie od jej przyczyny. Stwierdzono, że astragalozyd IV, podawany dożylnie przez 2 tygodnie, istotnie poprawił funkcję lewej komory, zwiększał siłę skurczu mięśnia sercowego i zmniejszał częstość akcji serca. Wyniki te potwierdzono w badaniu echokardiograficznym.

Niewydolność serca w większości przypadków związana jest z jego przerostem. Astragalozyd IV zapobiega przerostowi i odwraca początkowe jego stadia. Hamuje również eksperymentalnie wywołane włóknienie mięśnia sercowego.

Kardiomiopatie

Kardiomiopatia to uszkodzenie mięśnia sercowego prowadzące do zaburzenia jego funkcji, a w końcu niewydolności. Wykazano, że Astragalus działa ochronnie i zapobiega rozwojowi kardiomiopatii cukrzycowej poprzez zahamowanie niekorzystnego procesu zmiany struktury włókien mięśniowych. Również niektóre leki przeciwnowotworowe mogą prowadzić do kardiomiopatii. Astragalozyd IV, polisacharydy i flawonoidy zapobiegają rozwojowi tego powikłania.

Wirusowe zapalenie mięśnia sercowego

Astragalus dodany w dość dużej dawce (1.5 g/dobę dożylnie) do terapii konwencjonalnej zwiększył skuteczność leczenia wirusowego zapalenia serca. Działanie Astragalusa na przeżywalność komórek mięśnia sercowego oraz na śródbłonek naczyń wieńcowych porównano do działania perindoprilu, powszechnie stosowanego leku z grupy inhibitorów konwertazy.

Wreszcie Astragalozyd IV, poprzez działanie na zjawiska elektryczne, może wykazywać ***działanie antyarytmiczne*** w zaburzeniach rytmu związanych z przyspieszoną akcją serca (tachyarytmiami).